Jaargang 1958 NA 25

Schakels



DE NEDERLANDSE ANTILLEN:

De dierenwereld

UITGAVE VAN HET MINISTERIE VAN ZAKEN OVERZEE - PLEIN 1 - 'S-GRAVENHAGE

Foto omslag:

Bonaire, broedkolonie van de zeldzame Flamingo, die de strikste bescherming nodig heeft. Foto: K. Mayer

Voorwoord

In de dierenwereld van de Nederlandse Antillen komen niet zulke romantische en op de verbeeldingskracht werkende diersoorten voor als in Suriname en elders in de Tropen. Jagoears, poema's, kangeroes en reuzenslangen zal men tevergeefs op de Nederlandse Antillen zoeken. Niettemin is de dierenwereld van het land en met name ook die van de kleurrijke kustzee uitermate boeiend en gevariëerd en uit het oogpunt van wetenschap en natuurbescherming in hoge mate belangrijk. Op het land zijn het de talrijke en veel-kleurige vogels en in de zee de bonte kleurenweelde van koralen en daartussen levende vissen, die het meest in het oog vallen. Bijzondere, geheel of vrijwel uitsluitend op de Nederlandse Antillen voorkomende diersoorten verdienen bovendien de extra aandacht en de voortdurende zorg voor een veilig voortbestaan.

De uitbreiding van de grote industrieën, die een ongekende welvaart bracht, speciaal op Curaçao en Aruba, heeft ernstige gevolgen gehad voor het natuurbehoud. In verband hiermede is het de overtuiging van allen, die de schoonheid van de Antilliaanse natuur ter harte gaan, dat maatregelen dienen te worden genomen om met name het voortbestaan van de nog weinig bedreigde natuur van het eiland Bonaire te verzekeren door grote gedeelten van dit karakteristieke deel van de Nederlandse Antillen tot natuurreservaat te verklaren en langs de weg van geleid toerisme de schoonheid van de natuur zowel binnen als buiten de grenzen van de Nederlandse Antillen bekend te maken.

In het vertrouwen, dat door vermeerdering van de kennis ook de belangstelling en vervolgens de liefde voor de Antilliaanse natuur kunnen worden gewekt, werden de hierna afgedrukte radio-lezingen uitgesproken.

PROF. DR. K. H. VOOUS

Buitengewoon Hoogleraar aan de Vrije Universiteit te Amsterdam,
Conservator en plaatsvervangend directeur van het
Zoölogisch Museum van de Universiteit van de Gemeente Amsterdam.

Welke soorten leven er? I

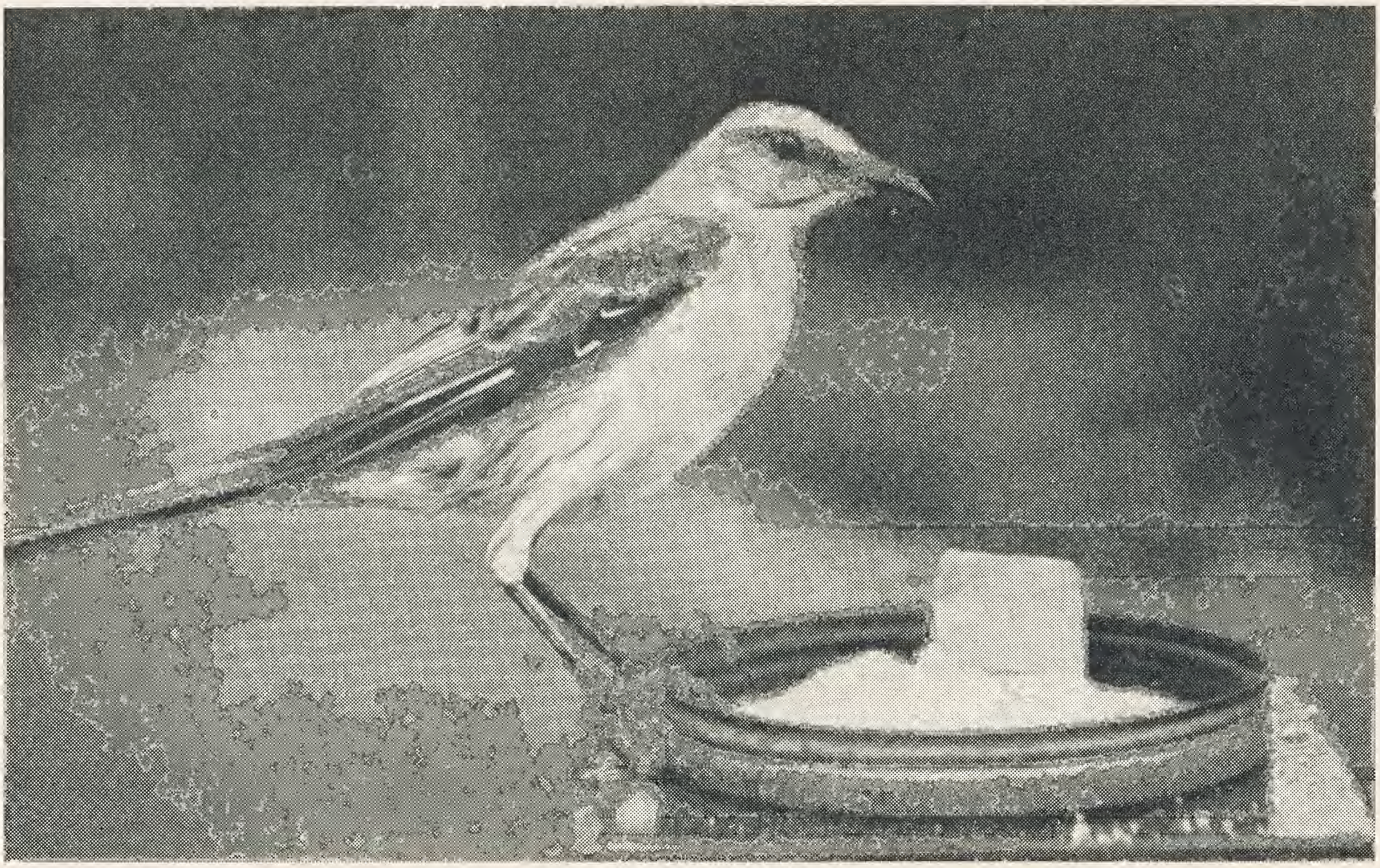
De dierenwereld van de Nederlandse Antillen is wel zeer verschillend van die van Nederland. Het is zelfs moeilijk punten van overeenstemming of gelijkenis te vinden. Het is daarom volkomen begrijpelijk, dat men de kleine Zuid-Amerikaanse steppenhaas uit Aruba en Curaçao "konijntje" is gaan noemen en dat de Zuid-Amerikaanse kuifkwartel op Aruba en Curaçao thans bekend staat onder de papiamentse naam "patrushi", of wel patrijs. Noch konijnen, noch patrijzen worden echter in dit deel van de wereld aangetroffen. Door het gebruik van uit Europa vertrouwde namen, heeft men, zij het wellicht onbewust, getracht iets van het vreemde en onbekende van de Antilliaanse dierenwereld weg te nemen.

Het zijn hoofdzakelijk voor Europese maatstaf ongewone Zuid-Amerikaanse vormen, waaraan het dierenleven op Aruba, Curaçao en Bonaire rijk is. Maar er komen ook echte West-Indische of Caraïbische elementen voor, uiteraard met name op de Bovenwindse Eilanden, St. Maarten, Saba en St. Eustatius, maar toch ook op de groep van de Benedenwindse Eilanden, Aruba, Curaçao en Bonaire.

Nu is de dierenwereld van de Nederlandse Antillen, speciaal wat betreft de op het land levende dieren, niet erg rijk aan soorten. Dit hangt stellig voor een belangrijk deel samen met het geringe oppervlak van de eilanden, die, hoe belangrijk ook vooral Curaçao en Aruba voor de wereldeconomie mogen zijn, toch altijd maar kleine eilandjes moeten worden genoemd. Ook is de verscheidenheid aan landschapstypen op de eilanden niet te vergelijken met de grote verscheidenheid waaraan het vasteland van Zuid-Amerika rijk is. Op Aruba, Curaçao en Bonaire ontbreken weelderige tropische regenwouden en vruchtbare savanne-gebieden en komen dus ook de daarin thuis behorende dieren niet voor.

Kenmerkend voor de dierenwereld van de eilanden is daarentegen de talrijkheid waarin sommige diersoorten, met name vogels en hagedissen, worden aangetroffen. Zij verlevendigen en stofferen het landschap in hoge mate en vooral de vogels genieten tegenwoordig op de eilanden een grote belangstelling.

Tot de meest populaire en overal op Aruba, Curaçao en Bonaire bekende vogelsoorten moet zeker de Caraïbische of West-Indische spotlijster worden gerekend, beter bekend onder zijn klanknabootsende papiamentse naam "chuchubi". In zijn lichaamsbouw en gedrag en vooral ook in zijn zang doet deze overwegend lichtgrijsgekleurde vogel direct aan een lijster denken. Zoals hij in de tuinen rondhuppelt, met omhoogverende staart, in bomen en struiken van allerlei vruchten snoept en op het dak van een huis of op de top van een hoge cactus zijn welluidende lijsterachtige zang doet horen, moet hij ongetwijfeld in deze vreemde, overwegend Zuid-Amerikaanse dierenwereld het vertrouwde beeld van een merel of lijs-



Curaçao: Chuchubi of Spotlijster op voedertafel. *Foto:* Dr. Ir. R. Flachs

ter oproepen. Nu behoort de chuchubi allerminst tot de lijsters.

Hij is een vertegenwoordiger van de tot Amerika beperkte groep van de spotlijsters, waartoe ook de bekende Noord-Amerikaanse "mockingbird" behoort. Stellig echter is de zang van de chuchubi minder gevariëerd dan die van zijn befaamde neef uit het Noorden, maar voor een tropenvogel zingt hij toch opmerkelijk fraai en luid. Hij is de onbetwiste meesterzanger van de Antillen, die op zijn tijd ook nog wel een nummertje "spotten" d.i. nabootsen van andere geluiden, ten beste kan geven.

De chuchubi treft men overal op de eilanden aan, op begroeide en kale plaatsen, in de fraaie tuinen van Juliana-dorp, op de grote erven van de landhuizen en rondom de kleine cunucuhuisjes, in vruchtboomplantages, maar ook in cactus-wildernissen, in doornig struikgewas en op schraal begroeide kalksteenplateaus. Hij is een ubiquist in de beste zin van het woord en als zodanig kenmerkend voor het gedrag van de meeste der eiland-bewonende diersoorten.

Zijn menu is al even gevariëerd als zijn woongebied: het is dierlijk en plantaardig, met een voorkeur voor sappige vruchten. Men ziet deze vogels dan ook veelal snoepen van de vruchten van kandelaber-cactussen en opuntias, van dadels, mispus, mangos, zuurzakken, papayas en ander sappig tropisch fruit. Ook eten zij de peulen van de dividivi, de wabi en andere peuldragende bomen en struiken. Tijdens hun speurtochten door het struikgewas en in de boomtoppen en op de rotsige bodem vangen zij bovendien een menigte kleine en grote insecten, zoals kevers en kakkerlakken, rup-



Curaçao: Zangcicade, een door zijn snerpend gezang zeer opvallend insect. *Foto:* Dr. Ir. R. Flachs

sen, mieren, wespen, vliegen en cicaden, ook spinnen, slakken en zelfs kleine hagedissen. De veelzijdigheid van de West-Indische spotlijster blijkt nog eens duidelijk uit het feit, dat hij een beruchte rover is van de eieren en jongen van allerlei kleine vogels. Zelfs hebben Curaçaose vogelwaarnemers de chuchubi betrapt op het roven van vrijwel alle eieren van een kleine broedkolonie sterns.

Als echte tropische meesterzanger is de chuchubi een vogel, die tijdens de warmste uren van de dag nauwelijks aan activiteit inboet. Zijn gezang klinkt de gehele dag door en zijn opgewekte roep kan men zelfs tijdens de allerheetste middaguren in de droge stekelige cunucu horen! Daarentegen zwijgt hij tijdens de nacht en zelfs tijdens de korte perioden van ochtend- en avondschemering. Tropische nachtzangers zijn overal ter wereld schaars. Op Aruba en Curaçao treft men er een aan, hetgeen een zeldzaamheid is. Het is de zogenaamde chonchorogai, een kleine vogel, verwant aan onze gorzen. Hij komt tot midden in Willemstad voor en zou, als er op de straten voldoende voedsel te vinden zou zijn, de aangewezen vogelsoort zijn om zich in de grote plaatsen van Curaçao en Aruba tot "huismus" te ontwikkelen. Bescheiden, mus-achtig gekleurd als hij is, kan hij niettemin een aantrekkelijk liedje laten horen. Zijn gezang wordt op de manier van de gorzen, met volle overgave gezongen, het kopje omhoog, het bekje wijd geopend. Zowel overdag, maar vooral 's nachts, door de felle sjirpende geluiden van de koren van sprinkhanen en zangcicaden heen, klinkt het liedje van de chonchorogai ontroerend mooi.

Behalve meesterzangers kent de vogel-



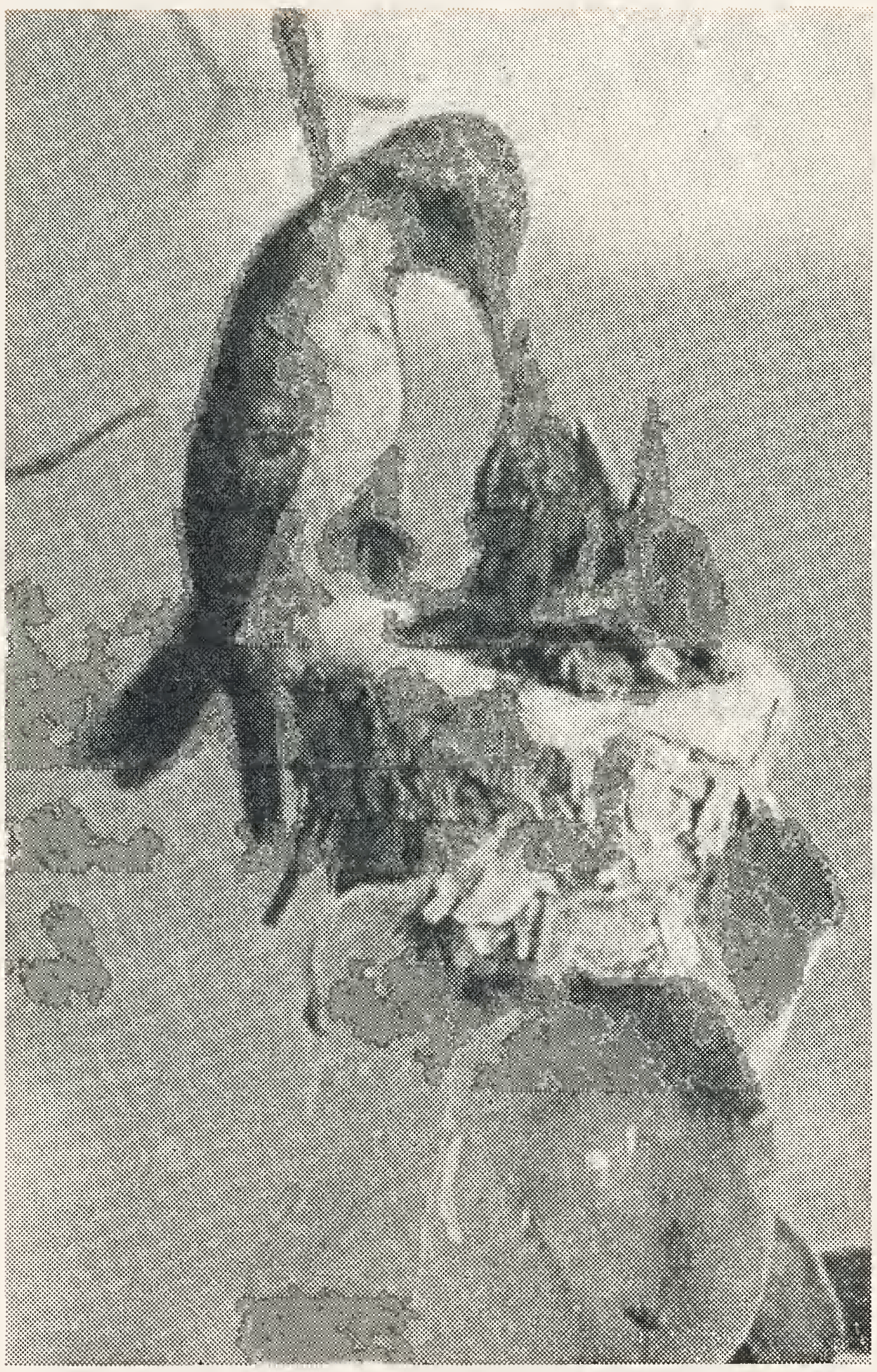
Curaçao: Oranje Troepiaal op voedertafel. *Foto:* Dr. Ir. R. Flachs

wereld van de Nederlandse Antillen ook pronkjuwelen: troepialen en kolibries.

Troepialen zijn de prachtige geel met zwarte, of vurig oranje-met-zwart gekleurde vogels, die in hun uiterlijk, gedrag en stem de kenmerken van wielewalen en spreeuwen uit de Oude Wereld in zich verenigen. Zij behoren echter tot een geheel andere vogelfamilie, welke karakteristiek is voor de Nieuwe Wereld en die in Zuid- en Midden-Amerika zijn grootste vormenrijkdom heeft.

De melodieuze luid-klinkende fluittonen van de oranje troepiaal van Aruba en Curaçao vertonen gelijkenis met de roep van de wielewaal. Ook het veelal in takvorken hangende, buidelvormige nest vertoont overeenkomst met een wielewaal-nest.

Daarentegen is de roep van de gele troepiaal beslist onwelluidend en kan het best als een lelijk soort miauwen of krijsen worden beschreven. In het papiaments heet deze vogel daarom trupial cachó, of wel hondentroepiaal. Het nest van de trupial cachó is lang en flesvormig en gelijkt op het nest van Afrikaanse of Indische wevervogels. Wevervogels treft men echter in de Nieuwe Wereld niet aan: alle kunstig geweven, grote hangende nesten, die men met name in Midden- en Zuid-Amerika op opvallende plaatsen in de bomen kan zien hangen, zijn gemaakt door vertegenwoordigers uit de familie van de troepialen. De slanke nesten van soms meer dan een halve meter lengte, die men hier en daar op Aruba, Curaçao en Bonaire aan de uiteinden van de dunste takken van hoge tamarinde- en mangrove-bomen kan zien hangen, zijn het werk van de gele troepiaal. In deze lange, hangende nesten zijn de eieren en de jonge



Curaçao: Groene Kolibrie (vrouwtje) op nest met jongen. *Foto:* Mevr. M. Diemont-Koiter

vogels zeer goed tegen roofvogels en in de bomen klimmende roofdieren beschermd. Bovendien bouwt één paartje in één boom meer dan één nest, waarvan slechts één als broednest in gebruik is. De andere nesten zijn slaapnesten voor het mannetje, of zogenaamde speelnesten, waarin ook een belangrijk gedeelte van het paringsspel plaats vindt. Heeft een nesten-plunderend roofdier, bijv. een marter, kat, eekhoorn, rat, of aap na veel moeite een aan dunne takuiteinden schommelend nest weten te bereiken, dan loopt hij nog grote kans een ledig nest voor zich te hebben, terwijl het broednest enkele takken verder hangt. De gele troepiaal van de Antillen is van Zuid-Amerikaanse oorsprong, waar effectieve nestbescherming voor bont-gekleurde vogels dringend nodig is. Op de Antillen treffen wij echter vrijwel geen boombeklimmende nestenrovers aan en is een broedselbescherming door middel van hangende nesten minder urgent. Niettemin blijft de gele troepiaal op zijn eigen wijze zijn nesten bouwen.

Ware pronkjuwelen en fonkelend als de kostbaarste edelgesteenten zijn de kolibries, waarvan op Aruba, Curaçao en Bonaire 2 soorten broedend worden aangetroffen, terwijl St. Maarten, Saba en St. Eustatius 3 soorten bezitten. Kolibries behoren, evenals de spotlijsters en de troepialen, tot een vogelgroep die *niet* buiten Amerika wordt aangetroffen. De kleine, flonkerende en glanzende bloemenbezoekende vogels uit Afrika en Indonesië behoren tot geheel andere groepen, namelijk tot de honingzuigers en honingeters.

Tot de kolibries behoren de kleinste en tevens de kleurrijkste vogels. De meeste soorten leven in de Zuid-Amerikaanse staten Colombia en Ecuador. De kleinste soort is nauwelijks groter dan een hommel. De kleinste Antilliaanse soort is de groene kolibrie of het "blenchi" van Aruba, Curaçao en Bonaire. Deze is met inbegrip van de 2 cm lange snavel 8 cm lang. Het is een verrukking deze kleine vlugge diertjes met gonzende vleugelslag van bloem tot bloem te zien gaan, stilstaande in de lucht. Men heeft het aantal vleugelslagen langs photographische weg berekend op 50–80 vleugelslagen per seconde, hetgeen een des te opmerkelijker prestatie van arbeidsvermogen is, wanneer men bedenkt, dat het lichaamsgewicht van de vogeltjes nauwelijks meer dan 2 gram bedraagt.

Kolibries zoeken hun voedsel vrijwel uitsluitend in bloemen. Met hun lange, buisvormig samengerolde tong, die ver buiten de snavel kan worden uitgestoken, weten zij de diepste bloembodem te bereiken en uit de meest verborgen nectar-bron te putten. Aanvankelijk dacht men, dat kolibries

uitsluitend bloemenhoning zouden eten. Daarentegen heeft men ook beweerd, dat hun voedsel uitsluitend uit bloembezoekende insecten en spinnen zou bestaan. Thans is het wel duidelijk, dat kolibries èn bloemenhoning èn de allerkleinste insecten en spinnetjes eten en dat zij bij hun bloemenbezoek door het overbrengen van stuifmeel van bloem tot bloem dezelfde onmisbare rol vervullen, die wij van kruisbestuivende bijen en hommels in ons land kennen. In tegenstelling tot de insecten zoeken kolibries niet met de reuk, maar op het gezicht. Kolibriebloemen, evenals alle andere zogenaamde vogelbloemen, vertonen in verband daarmede dan ook geen opmerkelijke geur, maar zijn meestal wel opvallend gekleurd, veelal in felle rode tinten.

In tegenstelling tot de Afrikaanse en Aziatische honingzuigers en andere bloembezoekende vogels uit de Oude Wereld gaan de West-Indische kolibries nooit op bloemen of op bloemstelen zitten, maar blijven voor de bloemen in de lucht zweven. Zelfs wanneer de honing voor hun lange tongetjes te diep in de bloemkelk verborgen ligt, pikken zij met hun naaldfijne snaveltjes al zwevend een klein gaatje in de bloemkelk, steken hun snaveltjes naar binnen en weten op deze wijze de anders voor hen onbereikbare bloemenhoning op te zuigen. Deze vorm van bloembezoek levert voor de bloem uiteraard niet het voordeel op van kruisbestuiving, waarom men dit en soortgelijk bloembezoek wel illegitiem noemt.

Bloeiende cactussen, bloeiende flamboyants en bougainvilles door kolibries bezocht behoren in het landschap van de Nederlandse Antillen thuis; zij geven aan de natuur een uitgesproken vrolijk en Zuid-Amerikaans karakter.

26-6-'56

Welke soorten leven er? II

De Dierenwereld van de Nederlandse Antillen vormt geen gesloten eenheid: de samenstelling van de fauna van bij voorbeeld elk der eilanden Aruba, Curaçao en Bonaire is niet in alle onderdelen gelijk. Zo treft men alléén op Aruba, in de steenwoestijnen en in de met rotsblokken en stenen bezaaide erosie-geulen of "rooien", holenuilen en ratelslangen aan. Alléén op Curaçao leeft een kleine Zuid-Amerikaanse hertensoort, die echter misschien wel, honderden jaren geleden, door de oorspronkelijke Indiaanse eiland-bevolking vanuit het nabije vasteland van Venezuela op Curaçao is ingevoerd. Tot Bonaire beperkt en ontbrekend op Curaçao en Aruba, is de merkwaardige witoogspotlijster. Troepialen kent men verder alleen van Aruba en Curaçao en hetzelfde geldt voor de "kinikini" of het Amerikaanse torenvalkje. Daarentegen komen de grote witstaartbuizerd en de andere grote Antilliaanse roofvogel, de caracara of "warawara", op alle drie Benedenwindse eilanden voor. Een soortgelijke, algemene verspreiding op Aruba, Curaçao en Bonaire vertonen nog verscheidene andere vogelsoorten, maar ook onder de weinige zoetwatervissen en schorpioenen en onder de land- en zoetwaterslakken vinden wij soorten met dit verspreidingstype.

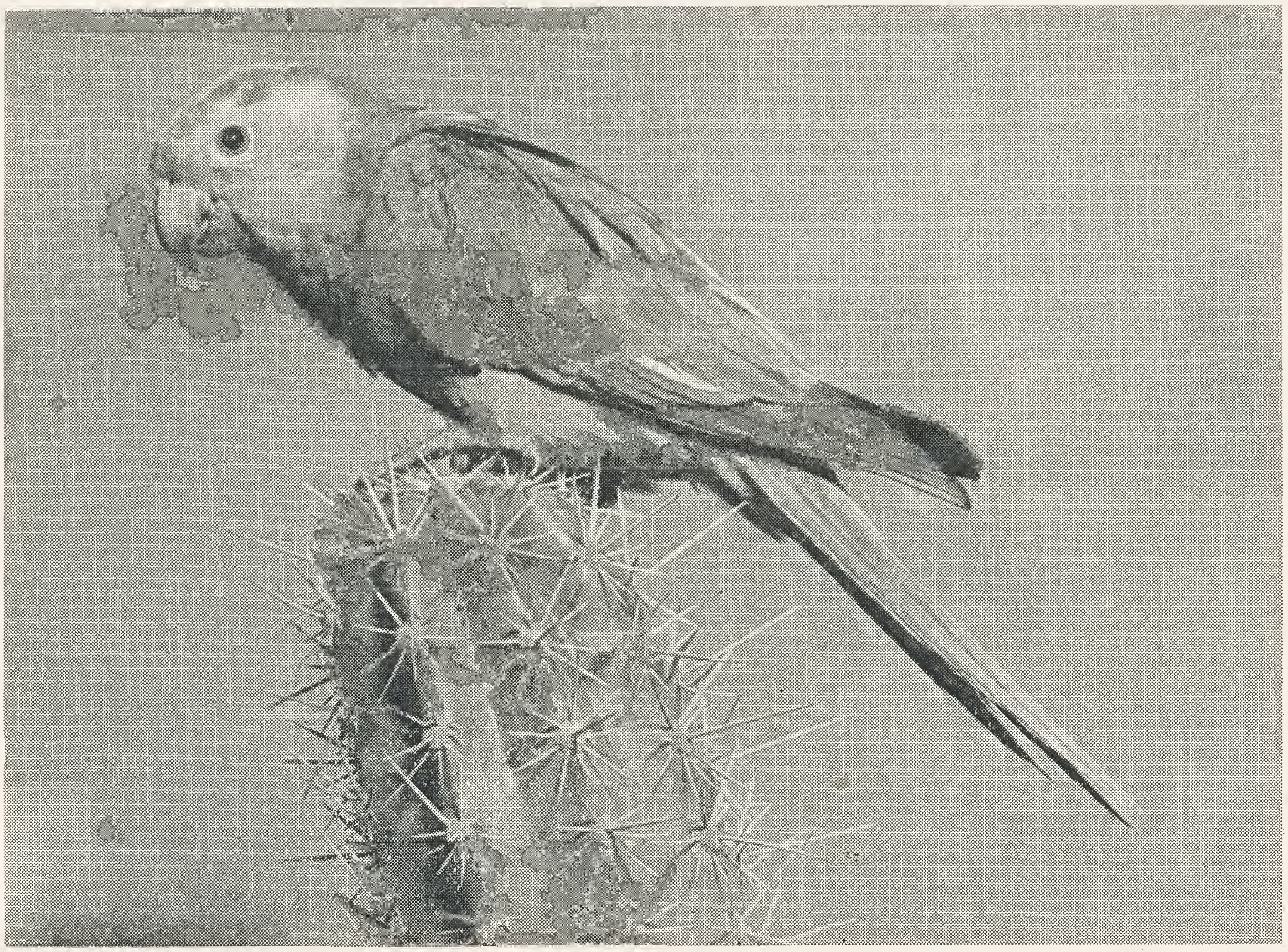
Deze fragmentarische gegevens zijn bedoeld om het min of meer zelfstandige karakter van de dierenwereld van elk der eilanden toe te lichten.

In dit verband moet bovendien het verschijnsel van de zogenaamde geographische variatie worden genoemd. Geographische variatie kan op de Nederlandse Antillen worden opgemerkt aan het feit, dat een bepaalde diersoort op één of meer van de eilanden een onderling iets verschillend uiterlijk vertoont.

Met name geldt dit voor de alom op Aruba, Curaçao en Bonaire bekende West-Indische parkiet, of wel "prikichi". Deze vogelsoort vertoont op Aruba een overwegend olijfgroen gekleurde en op Curaçao een geel gekleurde kop, terwijl op Bonaire het geel zich gemiddeld veel verder over de kopzijden en het voorhoofd heeft uitgebreid en de tint dieper oranje is dan op Curaçao. Zo bezit ook elk der Benedenwindse Eilanden zijn eigen en voor dat eiland kenmerkend gekleurde en geproportioneerde zweepstaart-hagedis of "blausana" en zo kent men ook geographische variatie bij het "cocolishi di calucuna" en andere landslakken.

Ik zou thans graag wat uitvoeriger de verspreiding en de levenswijze van de West-Indische parkiet willen bespreken, omdat wij daarbij enkele algemene problemen zullen tegenkomen.

De West-Indische parkiet heeft behalve op Aruba, Curaçao en Bonaire een ruime verspreiding in het noordelijk deel van Zuid-Amerika, van Suriname tot aan Colombia. Hier leeft hij in cactus-woestijnen en andere droge gebieden en in de savan-



Curaçao: Prikichi of Caraïbische Parkiet. *Foto:* Frater M. Arnoldo

nen en vertoont hij een zekere, veelal geringe mate van geographische variatie. In het algemeen vertoont de vastelandsparkiet zeer veel gelijkenis met de parkiet van Aruba, maar verschilt opmerkelijk van de Curaçaose en Bonairiaanse parkieten. Wij zullen voor dit feit een verklaring trachten te geven.

Aruba ligt op een afstand van slechts 27 km van het Paraguaná schiereiland, het vasteland van Venezuela. De zee, die Aruba van Venezuela scheidt, is nergens dieper dan 200 meter. Het niveau van de Caraïbische zee is evenwel in de loop van de geschiedenis van de aarde niet constant geweest. Met name tijdens de pleistocene ijstijden moet het zeeniveau overal in de tropen 100 tot 200 m lager geweest zijn dan thans. Het is in verband daarmede niet uitgesloten, dat het eiland Aruba in die tijd dichter nabij het Zuid-Amerikaanse vasteland was gelegen, of tijdelijk misschien zelfs wel deel heeft uitgemaakt van het vergrote Paraguaná-schiereiland. Dit moet een nauw contact, een uitwisseling, tussen de dierenwerelden van Venezuela en Aruba tengevolge hebben gehad. De tegenwoordige grote gelijkenis van de Arubaanse parkieten met die van de overwal, alsmede het hiervoren genoemde voorkomen van de ratelslang en de holenuil op Aruba – en *niet* op een der andere eilanden –, zouden nog

als directe gevolgen van dit faunacontact getuigen.

De afstand, die Curaçao van Aruba scheidt is groter dan de zeestraat tussen Aruba en het vasteland, namelijk 76 km. Bovendien is de zee hier erg diep. Tussen Curaçao en het vasteland heeft men zelfs diepten gepeild van 1400 meter. Curaçao is – waarschijnlijk in tegenstelling tot Aruba – nooit met het vasteland van Zuid-Amerika in contact geweest: het is een echt "oceanisch" eiland, evenals ook Bonaire.

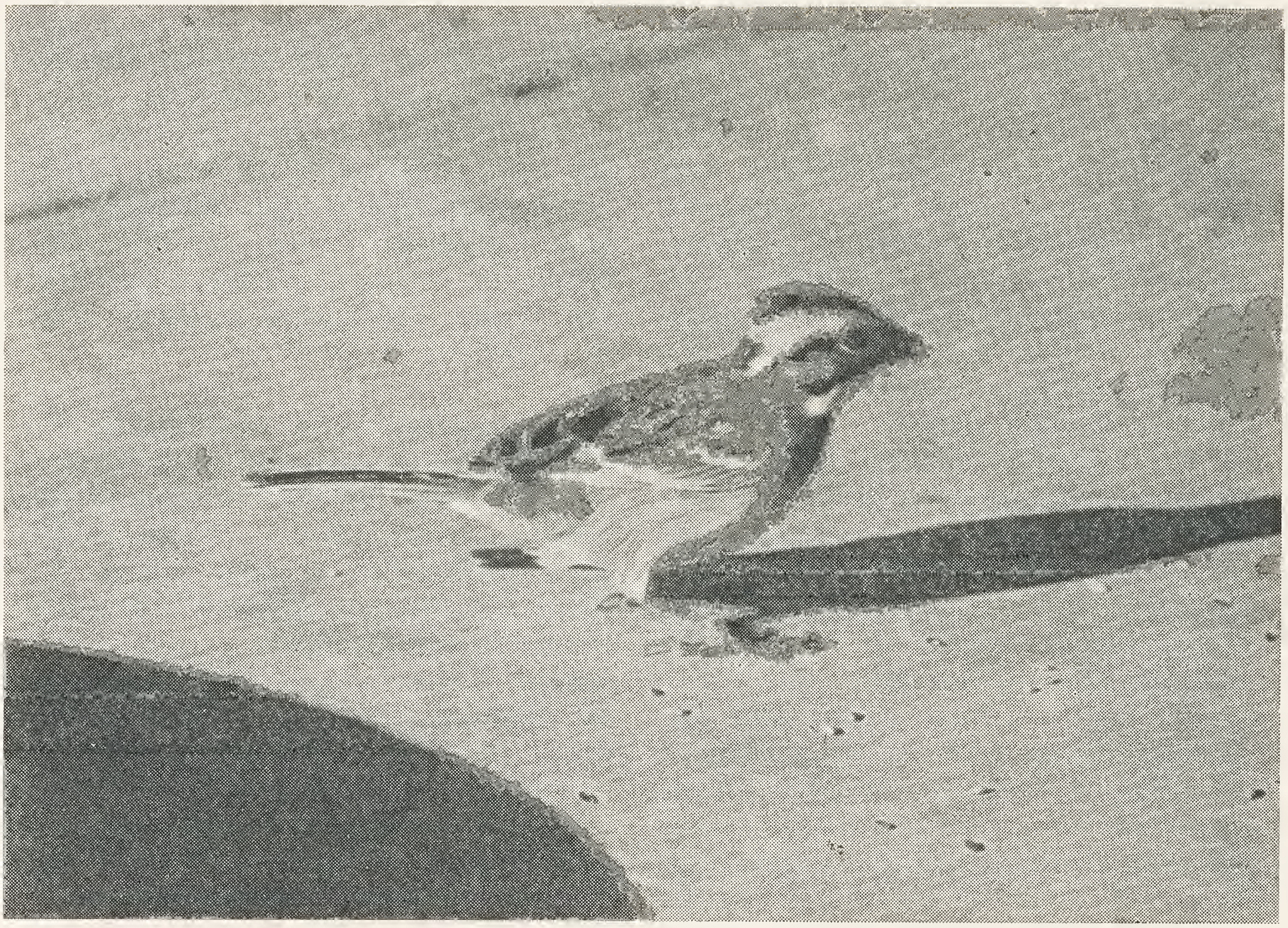
Nu is het niet alleen heel merkwaardig, dat de Curaçaose parkieten er wat betreft hun koptekening zo geheel anders uitzien dan de Arubaanse en de vastelands-parkieten; merkwaardiger is nog, dat de constantheid van het verschil in kopkleur er op wijst, dat deze vogels nooit van het ene eiland naar het andere vliegen, evenmin naar of van het vasteland, hoewel het hierbij dus gaat om afstanden van belangrijk minder dan 100 km.

En hierbij hebben wij twee algemene verschijnselen, tevens vertegenwoordigende twee aparte vraagstukken, bij de kop. Het eerste is het feit, dat vele eiland-bewonende vogelsoorten in de tropen, niet alleen in het Caraïbische gebied, maar ook in Indonesië en in de Stille Oceaan, zuivere standvogels zijn, voor wie zelfs het oversteken van nauwe zeestraten te veel is. En dat, terwijl andere vogelsoorten tijdens hun jaarlijkse trektochten niet alleen enorme afstanden afleggen, maar regelmatig, tweemaal per jaar, zeeën van een paar honderd kilometer oversteken. De parkiet behoort tot zo'n echte standvogel. De rode kolibrie of het "blenchi tornasol", daarentegen, die ook op Aruba, Curaçao en Bonaire broedt, schijnt op onregelmatige tijden van de eilanden weg te trekken en vertoont ook op het nabijgelegen vasteland van Zuid-Amerika trekbewegingen. Ondanks zijn gering lichaamsgewicht van om en nabij 2½ gram, weet dit vogeltje dus 30 tot 90 km Caraïbische Zee over te vliegen, de sterke Noordoost-passaat ten spijt. Zelf zag ik zo'n klein vogeltje met snorrende vleugelslag, op de zuidoostkust van Bonaire zee kiezen, hoogstens vijf meter boven de golven, spoedig verdwijnen in de richting van de Venezolaanse kust, die daar op ruim 90 km afstand lag.

Het tweede verschijnsel, dat ik aanduidde is dat van de eiland-variatie: *die* vorm van geographische variatie, die klaarblijkelijk *on*gericht is. Want waardoor en waartoe juist de kleine parkieten-populaties van Curaçao en Bonaire zulke opvallende kopkleuren bezitten is volkomen onduidelijk.

Vergelijkbare, voor het leven van de vogels onverklaarbare geographische varianten treffen wij op vele andere kleine eilanden aan. Zij zijn geheel verschillend van en mogen ook niet verward worden met een geheel andere vorm van geographische variatie, die wij ook op de eilanden aantreffen: de door het klimaat gerichte geographische variatie. Hiertoe moet worden gerekend het verschijnsel, dat verscheidene van de Benedenwindse broedvogels, in vergelijking met hun naaste verwanten, bleke kleuren vertonen. Zo behoren het kleine vinkachtige vogeltje met de papiamentse naam "moffi", het kleine grondduifje of de "totolica" en de gekuifde gors, of de "chonchorogai", tot de bleekst gekleurde van de Zuid-Caraïbische geographische vormen van deze soorten, naar men aanneemt, samenhangend met het zeer droge en zeer zonnige, "uitblekende" klimaat van die streken.

De "chonchorogai", die ik in mijn vorige causerie als tropische nachtzanger beschreef, neemt in deze reeks een opmerkelijke plaats in. Deze kleine vogel, die de Noord-Amerikanen de Andes-mus noemen, heeft een grote verspreiding in Midden- en Zuid-Amerika, zuidelijk tot in Chili. In al deze gebieden komt hij echter uitsluitend voor in subtropische of gematigde gebieden of hoogtezones. In tropisch Midden- en Zuid-Amerika is hij dus gebergtevogel. Alleen op Curaçao en mogelijk nog ergens in een geïsoleerd dal in Venezuela, daalt hij af tot



Curaçao: Chonchorogai, een Zuid-Amerikaanse gors met grote verspreiding. *Foto:* Frater M. Arnoldo

zeeniveau, dus tot in de tropische zone. In overeenstemming met de uitdrogende en uitblekende werking van het woestijnklimaat van Curaçao is het verenkleed van de Curaçaose "chonchorogai" dan ook verreweg het bleekste van wat deze soort elders in zijn Midden- en Zuid-Amerikaans verspreidingsgebied te zien geeft.

Uit het leven van de Caraïbische parkiet, wilde ik u thans nog enige bijzonderheden vertellen. Hij is een van de luidruchtigste, algemeenste en opvallendste vogels van Aruba, Curaçao en Bonaire. Hij was reeds in het midden van de 18e eeuw aan de grote plant- en dier-systematicus Linnaeus bekend en schijnt dus wel altijd erg talrijk te zijn geweest. Thans vindt men deze vogel op de eilanden in alle landschapstypen, met inbegrip van de mangroven. Hij eet voornamelijk allerlei soorten boomvruchten, zoals mangos, mispus, kenepas, zuurzakken, maar ook cactus-vruchten en dividivi-peulen. Ook eten zij van de rijpe korrels van de te velde staande "maishi chiquitu", de kleine mais, waarvan het inheemse gerecht de "funchi" wordt bereid. Wanneer de parkieten in grote, oorverdovend krijsende zwermen de vruchtboomplantages of "hoffies" komen bezoeken of zich te goed doen aan de onrijpe, groene aren van de kleine mais, kunnen zij plaatselijk wel eens schade aanbrengen.

Het nest maken deze aanpassingsrijke vogels op allerlei plaatsen in gaten en holen: meestal zijn het zelf uitgehakte nestholten in de grote, nog door de insecten bewoonde boomnesten van termieten, maar ook vond ik hun nesten in de vermolmde stam van een dikke dadelpalm, in natuurlijke holen en gaten in steile kalkrotswanden en in zelf gegraven holen in een lemen wand, op de wijze van oeverzwaluwen, ijsvogels, of bijeneters van de Oude Wereld. Termieten-nesten genieten ongetwijfeld voor deze vogels de voorkeur. Met hun stevige snavels hakken zij in het harde, houtvezel-achtige bouwwerk een gebogen nestgang van omstreeks een halve meter lengte, uitmondend in een koepelvormige nestholte van ongeveer 25 cm doorsnede en 15 cm hoogte. In deze duistere holte legt de parkiet zijn 5–6 rondachtige, witte eieren, zonder onderlaag zo maar op de nestbodem. En onderwijl leven in de overgebleven ruimten van deze poreuse massa de duizenden witte mieren of termieten hun eigen leven voort, nadat zij de door de parkiet aangebrachte beschadigingen hebben gladgemetseld en afgesloten. Een soortgelijke samenleving wordt overal ter wereld aangetroffen waar termieten hun grote nesten op de grond of in de bomen bouwen. Soms zijn het ijsvogels, soms papegaaien en parkieten, (zoals op de Benedenwindse Eilanden), die in de termietenbouwwerken hun nesten maken. En in de na de broedtijd verlaten vogelnesten kunnen later weer andere dieren hun schuilplaats vinden: op Curaçao kan men er bijvoorbeeld ratten en slangen in aantreffen.

Toch is men over het leven van de West-Indische parkiet nog maar zeer onvolledig ingelicht. Over het verloop van de paarvorming, het onderling herkennen van mannetje en vrouwtje, de duur van een ”parkieten-huwelijk”, de arbeidsverdeling tussen mannetje en wijfje tijdens de nestbouw, het voedsel van de jongen, weet men vrijwel niets. Hier ligt een groot en interessant onderzoekingsterrein voor Antilliaanse vogelwaarnemers braak. Wanneer daarbij tevens ter plaatse kruisingsproeven zouden kunnen worden genomen tussen parkieten afkomstig van de verschillende eilanden, zou bovendien de wetenschap op het punt van de vraag naar de erfelijkheid van de geographische variaties in hoge mate zijn gediend.

2-7-’56

Vogelleven op Curaçao

Bezoekers aan Curaçao valt het direct op, dat dit eiland rijk is aan vogels. Niet zo zeer in soorten maar toch zeker in aantallen. Tot nu toe konden ruim 130 verschillende soorten met zekerheid worden vastgesteld. 40 hiervan zijn inlandse broedvogels; ruim 50 doortrekkers en de rest zomer- of wintergasten.

De landvogel-fauna heeft een verarmd Venezolaans karakter, maar de typische West-Indische elementen zoals de Moffie en de Sprinkhaangors komen vrij veel voor.

Als we de avifauna, de vogelwereld van de Benedenwindse Eilanden vergelijken met die van het Venezolaanse schiereiland Paraguaná, dan vinden we verscheidene standvogelsoorten, die in dezelfde ondersoort in deze beide gebieden voorkomen; bv. sloké, de groene papegaai of Lorre van Aruba en de Oranje troepiaal: daarnaast bestaan er soorten, die op de eilanden in eigen ondersoorten voorkomen zoals: kinikini, parkiet (drie ondersoorten zelfs), Para di misa en de Moffi.

Bovendien zijn er nog inheemse vormen, voorkomend op de Antillen en ontbrekend op het schiereiland. Voorbeelden hiervan zijn: Kerkuil, Palabroea van Bonaire en de Chonchorogai.

Merkwaardig is dat de parkiet, die op alle drie Benedenwindse eilanden voorkomt, op elk eiland anders is getekend. Die van Aruba heeft weinig geel aan de kop; die van Curaçao rijkelijk veel en die van Bonaire is het meest geel.

De onderlinge afstand tussen deze drie eilanden is niet groot. Bij gunstig weer kan men Bonaire zelfs vanuit Curaçao met het blote oog zien. Het bestaan van een eigen ondersoort op elk van de eilanden wijst er dus op dat de parkiet geen vluchten van eiland tot eiland maakt.

Op Curaçao zijn maar enkele vogelsoorten, die tot een bepaald woongebied zijn beperkt. Eén hiervan is de Sprinkhaangors, die, verspreid over het eiland, uitsluitend in droge grasvlakten voorkomt. Vrijwel alle andere soorten kan men vinden zowel in de stad, langs de wegen, in de manzanilla bosjes, aan de baaien, ook op het hoogste topje van de Sint Christoffel.

Om u een zo volledig mogelijk overzicht van ons vogelleven te geven in de plaatsruimte die is toegestaan, zal ik een rondrit met u over Curaçao maken.

Beginnen we bij de woonhuizen, dan valt meteen de Chuchubi of Spotlijster op. Hij is een echte cultuurvolger en komt bij vrijwel elk huis voor. Ook in de knoekoe op het platteland kunt u hem veel vinden. Verder zien we in de tuin regelmatig de Barica geel, die zijn Nederlandse naam "Suikerdiefje" te danken heeft aan zijn voorkeur voor de suikerpot, die hij ook binnenshuis weet te vinden en er dan naar hartelust uit snoept. Ook de Moffi en de Chonchorogai, hoewel in wezen echte knoekoebewoners, willen zich graag in de buurt van de mens vestigen, terwijl de kolibri's soms wel op de veranda nestelen.

Mijn speciale belangstelling gaat altijd uit naar de zoetwaterplassen, hier tankies genaamd. Daar treft men tussen de prachtigste waterlelies en biezen een rijk vogelleven aan. Direct vallen hier de dodaarzen, futen, rallen en koeten op. Deze echte watervogels zou men op een zo overwegend droog eiland als Curaçao toch niet verwachten.

Tegen het begin van de voorjaarstrek verzamelen de Blauwvleugel-talingen zich tot grote troepen. In 1956 konden wij zelfs een vlucht van ruim 140 exemplaren observeren.

In de wabistruiken, die de plassen omzomen, houden zich de Grote Gele- en de Grote Grijzevliegenvangers op, die hun tol eisen van de vele rood en groen gekleurde libellen, die aanhoudend boven het water spelen.

De salinja's of zoutpannen zijn de plaatsen, waar vooral in de trektijd zich tientallen vogelsoorten ophouden. Elk heeft naar zijn geaardheid en vorm van de snavel zijn eigen plaats, waar naar voedsel gezocht wordt.

De plevieren, strandlopers en waadvogels, in de volksmond Snepi en Lopi geheten, moet men hier zoeken. Vooral de Kleine- en de Kleine Grijze Amerikaanse Strandlopers vallen door hun aantal en gedrag sterk op.

Willets en Grijze snippen zijn schaarse doortrekkers. Veel van deze strandlopers houden zich zowel aan zout als aan zoet water op. De Amerikaanse Watersnip, de Gestreepte strandloper en de Amerikaanse Bosruiter geven daarentegen de voorkeur aan zoet water, en waarbij dan de Watersnip nog de eis van een beschuttend plantendak stelt.

Opvallend zijn de Goudplevier en de Zilverplevier. De eerste is een schaarse doortrekker en de tweede is in alle maanden van het jaar op Curaçao waargenomen. De Bontbekplevier is een veelgeziene gast. De Strandplevier en de Dikbekplevier zijn tot nu toe de enige plevieren soorten die bij ons broedend zijn aangetroffen.

Steeds weer doet het wonderlijk aan als ik de vogels, die mij van de Nederlandse stranden goed bekend zijn, zoals de Zilverplevier, Bontbekplevier en Steenloper, hier onder de hete tropenzon zie. Zij trekken zich van de warmte niets aan en gedragen zich precies alsof ze in koudere streken waren.

Voor de Zuidkust kan men af en toe de grote Bruine pelikanen hun jachtbedrijf zien uitoefenen. De Fregatvogel of Makwakoe is bijna altijd aanwezig vooral bij de ingang van de Sint Annabaai en op de vissersdorpen Boca San Michiel en Westpunt. Een bekende slaapplaats van deze vogels is Isla Makwakoe, maar tot op heden kon het broeden van deze soort op Curaçao nog steeds niet worden vastgesteld.

Ook de Bandijsvogel, een trekker uit Noord-Amerika, die in zeldzame gevallen wel eens naar Europa afdwaalt, is een vogel, die in het winter-halfjaar regelmatig aan de baaien en inhammen wordt gezien.

De Witbuikreiger, Groenereiger en Nachtreiger hebben hun broedplaatsen in de mangroven. Behalve deze drie broedvogels komen er nog een vijftal andere reigersoorten voor, waarvan de Grote Blauwereiger de grootste; de Kleine Zilverreiger de kleinste is. De Ala Blanca's hebben bij voorkeur hun slaapplaatsen in de mangroven. Tegen de avond is er een duidelijke slaaptrek naar deze struikgewassen waar te nemen. De Para di Misa is in dit woongebied de veelvuldigst voorkomende vogelsoort.

In de hofjes, dat zijn de vruchtbare stukken grond op Curaçao, ziet men veel Parkieten, Oranje- en Gele troepialen, die met de plantage eigenaars strijden om de oogst van de vruchtbomen. De Ala doeroe is een tortelduif die men voornamelijk hier moet zoeken. Een andere duif, de Buladijfi, geeft de voorkeur aan wabi-wildernissen en aast bij voorkeur op de zaden van de Chimichimi, een distelsoort.

In het Zuidelijke gedeelte van Curaçao

liggen de grote binnenbaaien, waar elk jaar verscheidene soorten Sterns of meeuwchi hun nesten komen maken op de in deze wateren liggende kleine eilandjes. Visdiefje, Dwergstern en Dougall's Stern behoren tot de regelmatige broedvogels. Twee jaar geleden werd de eerste broedkolonie ter wereld van de Cayenne Stern ontdekt in de zoutpannen van Jan Thiel. De Lachmeeuw, die veelvuldig voorkomt en regelmatig de nesten van de Sterns plundert, werd nog niet broedend aangetroffen.

De Bahamapijlstaart en de Steltkluut werden enkele jaren geleden voor het eerst broedend op Curaçao gemeld. Merkwaardig was dat zij als biotoop de zoutpannen kozen.

Typisch is het dat op Curaçao bij grazende koeien altijd een zwarte vogel is te vinden. Het is de Chuchubipretoe, een koekoeksoort(die wel iets van de gedragingen van een ekster heeft. Deze vogel heeft zich nog niet zo heel lang geleden op Curaçao gevestigd. Naar men zegt zou hij met een transport koeien op een boot zijn meegekomen. Vanuit Curaçao heeft hij eerst Bonaire en daarna Aruba gekoloniseerd.

De druipsteengrotten, die men over het hele eiland kan vinden, herbergen de Palabroea of Kerkuil, één van de kleinste rassen van een soort, die over de hele wereld is verspreid.

Het Noordwestelijke gedeelte van Curaçao is sterk versneden en vele heuvels rijzen hier op. Dit is de plaats, waar de Blauwduif zich heeft kunnen handhaven. Ook de Valki of Witstaartbuizerd ziet men om de top van de hoogste heuvel, de St. Christoffel, zweven. Beide soorten zijn door ondoordacht jagen en overmatig afschot het uitsterven nabij.

Het enige periodieke broedseizoen is dat van de Sterns. Deze vogels keren elk jaar in Maart en april naar ons eiland terug om er zich gedurende de maanden mei tot en met augustus met het broeden en grootbrengen der jongen bezig te houden. Misschien zou men ook bij de eenden en steltkluten van een vaste broedperiode kunnen spreken. Momenteel is echter nog te weinig bekend van de levenswijze van de vogels op Curaçao om hieromtrent iets met zekerheid te kunnen zeggen.



Kinikini of Amerikaanse Torenvalk. *Foto:* Frater M. Arnoldo

De rest van de vogelsoorten heeft geen bepaalde broedtijd. Over het algemeen zijn hun broedactiviteiten het grootst tegen het einde van de grote regentijd; dit is dus beginnende in december en eindigende in februari of maart. De Kinikini, sloké en Parkieten broeden dan het drukst. Daartegenover staat dat de vogels, die zich graag in de buurt van de woonhuizen ophouden, Chuchubi, moffi, totelica, barica geel enz., het hele jaar door broeden. Tijdens of vlak

na de "kleine" regentijd in mei vindt men overal nesten van de duiven, zoals Ala blanca, buladijfi en Ala doeroe.

Tot voor kort was over de vogeltrek op Curaçao zo goed als niets bekend. Door de activiteiten van het in 1954 gestichte vogelringstation, dat zijn ringen betrekt van de Fish and Wildlife Service in de Verenigde Staten, heeft men thans de beschikking over een vrij nauwkeurige lijst van Noord-Amerikaanse trekvogels met hun aankomst- en vertrekdata op ons eiland. Ook het overwinteren van enkele soorten werd vastgesteld. De ruimte laat mij helaas niet toe om hier in bijzonderheden te treden hoe de vogeltrek zich bij ons openbaart.

Tenslotte wil ik u nog iets vertellen over de beschermingsmaatregelen die op Curaçao van kracht zijn. Slechts weinig vogelsoorten zijn beschermd. Het feit dat in de laatste jaren nog steeds nieuwe namen aan de lijst van beschermde vogels worden toegevoegd, bewijst dat de Overheid een open oog heeft voor het belang van de vogelstand. Ook de Politie doet het uiterste om een zo goed mogelijke contrôle op de naleving van de geldende voorschriften uit te oefenen.

Helaas heeft Curaçao nog geen jachtwet. Pogingen in deze richting zijn ondernomen en er is hoop dat binnenkort Curaçao en natuurlijk ook de andere eilanden van de Nederlandse Antillen een deugdelijke vogel- en jachtwet zullen krijgen. Enkele zeldzame eilandrassen zouden hierdoor voor de wetenschap en het nageslacht bewaard blijven. In 1907 plaatste Dr. Jacob P. Thijsse op de omslag van zijn brochure over vogelbescherming de woorden: "Beter tien vogels in de lucht dan één in de hand". Bijna vijftig jaar later zijn deze woorden bijzonder actueel voor het Transatlantische Rijksdeel, dat wel genoemd wordt: De Zes Caraïbische Parelen.

1-10-'56

Vogeltrek op de Nederlandse Antillen

Terwijl hier in Europa de herfst zich gaat aankondigen met het korten van de dagen en vele vogels zich op weg begeven of reeds lang op weg zijn naar hun winterverblijf beleeft men op de Nederlandse Antillen in deze maanden in de regel de warmste tijd van het jaar. Niettemin kan men, met name in de maanden september en oktober, in de tropische gebieden van de Nederlandse Antillen in de vogelwereld allerwege de gevolgen van de vogeltrek vaststellen. Dat wil niet zeggen dat op de Antillen het verschijnsel van de vogeltrek zelf zo duidelijk is. Men kan daar geen trekwaarnemingen organiseren om het haastig voorbijtrekken van duizenden trekvogels te registreren. Men zou ook tevergeefs uitzien naar de grote vluchten van bijvoorbeeld kraanvogels of ganzen, die schijnbaar doelbewust op vaste tijden langs vaste banen zuidwaarts vliegen.

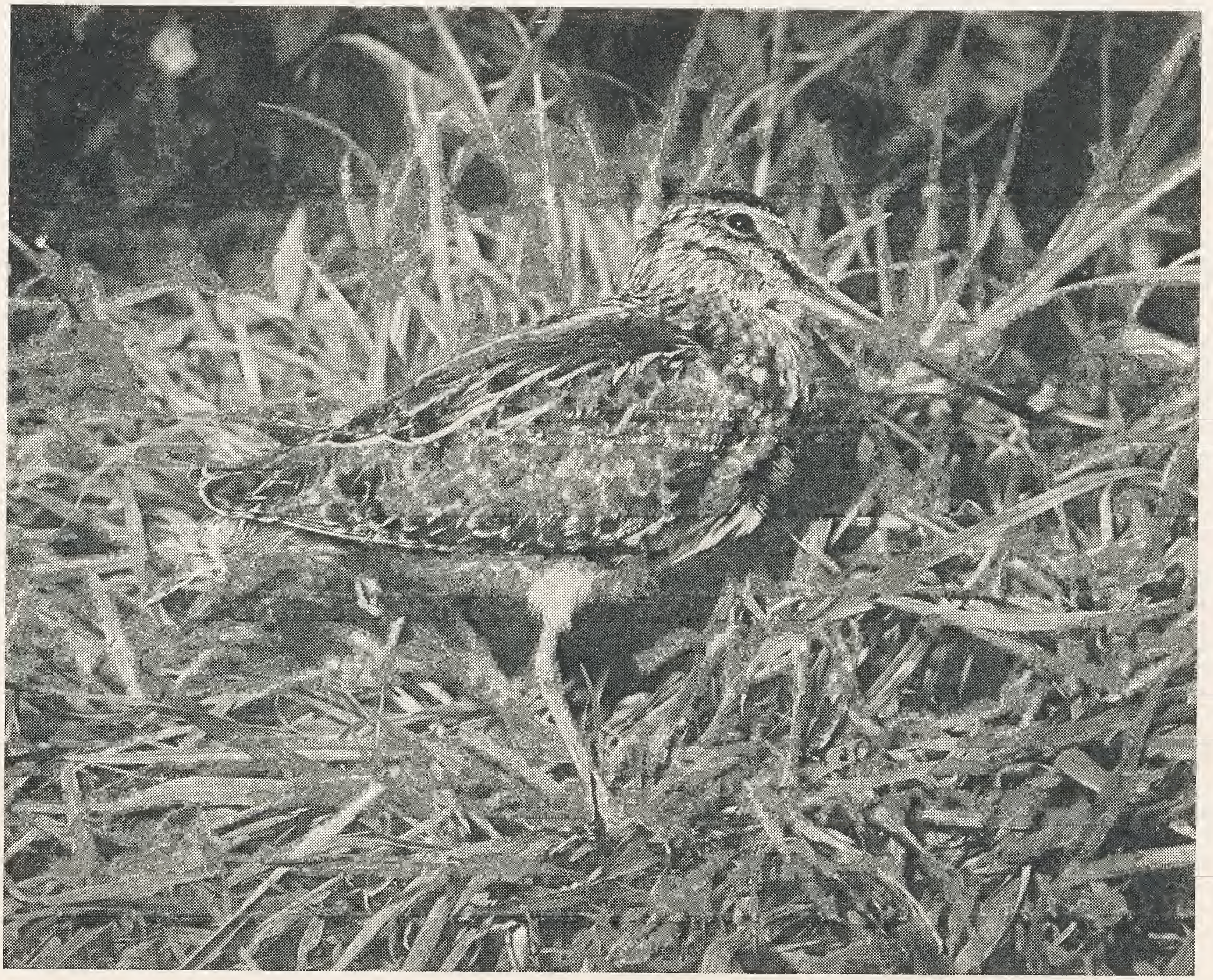
Dat alles kent men op de Nederlandse Antillen niet. Hoewel gelegen op slechts 12 graden noorderbreedte komen toch vele honderden vogels elk najaar de eilanden Aruba, Curaçao en Bonaire opzoeken op doorreis van het broedgebied in Noord-Amerika naar het overwinteringsgebied. Hetzelfde geldt voor Sint Maarten, Saba en Sint Eustatius, maar op deze eilanden is tijdens de trektijden nog geen ornithologisch onderzoek verricht, zodat ik mij in het vervolg vrijwel uitsluitend tot de Benedenwindse Eilanden zal moeten beperken.

Waaraan herkent men dan in het altijdzonnige en warme landschap van Aruba, Curaçao en Bonaire de nadering van de noordelijke winter? En waaraan kan men het verschijnsel van de vogeltrek, de massale periodiek optredende verplaatsing van miljoenen vogels van het Noordelijk Halfrond naar zuidelijke, warme streken, beleven?

In het schijnbaar cyclus-loze leven van de tropische natuur wordt de vogeltrek aangekondigd door de plotselinge verschijning van honderden vogels, van allerlei soorten, die er tevoren niet waren.

Het eerst van alle komen de zwaluwen, met name de boerenzwaluwen uit Noord-Amerika, die in het veld niet van Europese boerenzwaluwen zijn te onderscheiden. In het West-Indisch gebied komen zij als broedvogel niet voor, hun broedgebied ligt noordelijker, in de gematigde en zelfs koude streken van Noord-Amerika.

De eerste boerenzwaluwen verschijnen op Curaçao omstreeks het midden en in de tweede helft van augustus. In september en oktober zijn zij talrijk en kunnen zij overal op de eilanden worden waargenomen, soms in zwermen van honderden bijeen. In november is hun aantal ineens sterk afgenomen en gedurende de wintermaanden ziet men slechts enkele individuen, die op geschikte plaatsen langs de mangrove-ran-



Curaçao: Watersnip, een trekvogel uit Noord-Amerika. *Foto:* Frater M. Arnoldo

den aan de zuidwestkust van de eilanden de winter doorbrengen. De grote meerderheid van de zwaluwen is doorgetrokken naar Zuid-Amerika, waar vele van hen de evenaar overschrijden. Tot in het uiterste zuiden, in Argentinië en Chili zoeken zij een overwinteringsgebied om tegen het voorjaar dezelfde lange tocht in tegengestelde richting te ondernemen.

Behalve boerenzwaluwen kan men op de Antillen ook Noord-Amerikaanse oeverzwaluwen en klifzwaluwen waarnemen, maar geen van deze soorten broedt in de tropische gebieden.

Waar komen al deze zwaluwen in het najaar vandaan en hoe komen zij op de Benedenwindse Eilanden terecht? Stellig komen zij uit het Noorden. Maar hebben zij dan hun weg gevolgd over de Caraïbische Zee of voerde hun weg hen over land naar Aruba, Curaçao en Bonaire?

Voor de trekvogels, die in het najaar het grote Noord-Amerikaanse vasteland plegen te verlaten, staan in het algemeen drie wegen open. Het volgen van één of meerdere van deze wegen is een voor elke soort kenmerkende aangelegenheid.

Veel Noord-Amerikaanse trekvogels overwinteren in de warme en tropische streken van Midden-Amerika. Deze trekvogelsoor-

ten lopen geen kans op de Nederlandse Antillen terecht te komen.

Voert hun weg daarentegen verder, over de Midden-Amerikaanse landengten van Tehuantepec en Panama naar tropisch Zuid-Amerika, dan kunnen zij via Colombia en Noordwest-Venezuela nog wel eens het kleine sprongetje naar Aruba wagen. Dat is natuurlijk op veel te menselijke wijze uitgedrukt. Maar in ieder geval is dit de meest veilige weg voor de Noord-Amerikaanse trekvogels om de tropen van Zuid-Amerika te bereiken.

De Geelbuikspecht, de Yellow-bellied Sapsucker van de Noord-Amerikanen, die éénmaal in begin november op Aruba werd gevangen en die tot nu toe de enige waarneming van een spechtensoort op de Nederlandse Antillen vertegenwoordigt, heeft waarschijnlijk de trekweg via Midden-Amerika en Noord-Colombia afgelegd.

Evenzo zullen ook verscheidene van de op de Benedenwindse Eilanden verschijnende zwaluwen langs deze weg zijn gekomen. Andere vogelsoorten zoeken in de winter bovendien, of ook wel uitsluitend, geschikte verblijfplaatsen op de eilanden van de Grote en Kleine Antillen. Vliegend langs de oostkust van de Verenigde Staten of door het Noord-Zuid verlopende brede stroomdal van de Mississippi stoten zij op de kust van de Golf van Mexico, die bij gunstige weergesteldheden wordt overgevlogen naar Cuba, Hispaniola, Porto Rico of de keten van de Kleine Antillen, waarvan ook St. Maarten, Saba en St. Eustatius deel uitmaken.

Voor deze vogels geldt, dat zij in ieder geval in staat moeten zijn zeestraten te passeren van honderd of twee honderd kilometer breedte met alle daaraan verbonden gevaren. Maar in het algemeen kunnen zij toch sprongsgewijze van eiland tot eiland hun weg vervolgen. Hun wintergebieden liggen als regel op de West-Indische eilanden zelf; zij gaan dus niet verder zuidelijk.

Tot deze categorie van Noord-Amerikaanse trekvogels behoren o.a. het Amerikaanse roodstaartje en de zogenaamde parula- en prairiezangers, die dan ook als wintergasten uit het Noorden op Sint Maarten, Saba en St. Eustatius zijn vastgesteld.

Tenslotte is er een groep van extreme trekvogels, die regelrecht van de zuid-oostelijke Verenigde Staten zuidwaarts trekken, de gehele Caraïbische Zee over, recht op de noordkust van Zuid-Amerika aan. De grootste sprong, die deze vogels over zee moeten maken is een non-stop vlucht van minstens 800 km lengte, namelijk de kortste afstand tussen het eiland Hispaniola en de noordkust van Venezuela.

Alvorens deze vogels op het vasteland van Zuid-Amerika landen, kunnen zij nog een tussenlanding maken op de Benedenwindse Eilanden of op een der andere vóór de noordkust van Venezuela gelegen koraaleilandgroepen als Las Aves en Los Roques. En dat is voor onze gevleugelde reizigers stellig geen overbodige onderbreking van de lange reis. Want de zwartkopzangertjes en de geelsnavelkoekoeken, die tot de bekendste van de trans-Caraïbische trekvogels behoren kunnen slechts ternauwernood en met inspanning van de laatste krachten de formidabele sprong over de zee volbrengen. De meeste van hen zijn bij aankomst op de eilanden zó uitgeput, dat zij met de hand gegrepen kunnen worden en op alle mogelijke en onmogelijke plaatsen neerstrijken om uit te rusten en bij te komen van de vermoeienissen.

Voor het kleine zwartkopzangertje, dat onder de beste condities nauwelijks meer dan 17–18 gram weegt, is het toch maar een prestatie ononderbroken minstens 20 uren lang over de zee zuidwaarts te vliegen, met geen andere mogelijkheid dan bij ver-

moeienis om te komen in de golven of door te zetten met inzetting van alle beschikbare energie. Alle reservestoffen worden opgebruikt, zo zelfs, dat bij aankomst op Curaçao het lichaamsgewicht afgenomen is tot 8 of 10 gram, dat betekent een verbruik van rond de helft van het oorspronkelijke lichaamsgewicht.

En een geelsnavelkoekoek, die in oktober 1952 in uitgeputte toestand op Curaçao werd aangetroffen, woog zelfs nog veel minder dan de helft van het normale gewicht, de vogel was letterlijk vel over been.

Hoewel exacte gegevens ontbreken, kan men er zeker van zijn, dat honderden kleine trekvogels jaarlijks omkomen in de onverbiddelijke golven van de door zonlicht overstraalde blauwe Caraïbische Zee. En evenzeer heeft men kunnen vaststellen, dat vele van hen, die de sprong hebben gehaald, bij aankomst te zeer uitgeput zijn om er weer boven op te komen of ook een gemakkelijke, zij het brood-magere prooi worden van allerlei roofdieren en van de mens.

Toch is het verblijf van de zwartkopzangertjes en geelsnavelkoekoeken op de eilanden slechts van korte duur en er blijkt wel uit hoe snel en degelijk de sterkste onder deze vogels weer volledig op krachten kunnen komen. Terwijl het de ene week nog op de eilanden kan wemelen van vogels en men hen letterlijk overal, in tuinen en langs wegen, in vruchtboomplantages en in de droge, stekelige en brandendhete cactus-wildernissen kan aantreffen, zijn zij de volgende week zonder achterlating van één enkel individu verdwenen: doorgevlogen naar hun winterverblijf in tropisch Zuid-Amerika, een laatste gemakkelijke étappe van een paar honderd kilometer zuidwaarts.

Van deze vogels heeft het zwartkopzangertje de langste reis achter de rug: zijn broedplaatsen liggen in Noordelijk Noord-Amerika, in de kreupelhoutzone van de noordelijke naaldbossen, ver tot in Alaska. En als wonderlijke tegenstelling tot hun zomers verblijf, brengen zij de winter uitsluitend door in de weelderigheid van de tropische regenwouden van Venezuela, Brazilië en Guyana.

Door hun geographische ligging zijn Aruba, Curaçao en Bonaire veel-gebruikte "stepping stones" voor trekvogels, die over de zee hun weg zoeken naar zuidelijke streken. Ruim 40 % van de op deze eilanden vastgestelde vogelsoorten zijn trekvogels uit Noord-Amerika.

Onder hen treft de Europese ornitholoog vele hem bekende soorten uit de Oude Wereld aan. Tussen de enorme scharen strandlopers en plevieren, die met name in september en oktober de uitgestrekte moddervlakten van lagunen, binnen-baaien en mangrove-randen bevolken, kan hij drieteenstrandlopers en zilverplevieren gewaar worden, welke hij ook van de schorren en wadden van het Noordzeegebied kent. Dit zijn broedvogels uit de hoog-noordelijke arctische toendra van Noord-Amerika, Europa en Azië, die in de winter langs alle gematigde en tropische kusten van alle werelddelen rondzwerven.

Ook de steenloper behoort tot de grote wereldreizigers in de vogelwereld. Van zijn eveneens circumpolaire broedgebied, dat op Groenland tot voorbij 80 graden noorderbreedte reikt, zwerft hij in de winter zuidwaarts tot in Patagonië in zuidelijk Zuid-Amerika, tot Kaap de Goede Hoop in Zuid-Afrika, ja zelfs tot Nieuw-Guinea, Australië en Nieuw-Zeeland.

Toen ik in januari 1952 op het blinkendwitte en gloeiende zandstrand van het eilandje Klein-Curaçao zowel drieteenstrandlopers als steenlopers aantrof, kon ik niet nalaten deze vogels met extra bewondering te bekijken: zwervers langs de meest uiteenlopende van 's werelds kusten zijn het.

Voor een aantal Noord-Amerikaanse broedvogels vormen de Benedenwindse Eilanden het uiteindelijk winterverblijf. Ik vermeldde reeds, dat enkele van de vele honderden in het najaar passerende boerenzwaluwen de gehele winter door op de eilanden kunnen blijven hangen. Datzelfde geldt voor vele kleine en grote waadvogels: voor Noord-Amerikaanse blauwe reigers en andere reigersoorten, voor tenminste 6 soorten strandlopers en 4 plevieren, voor kleine en grote geelpootruiters, watersnippen, blauwvleugeltalingen en Amerikaanse smienten. Voor deze laatste vogels, alsmede voor de zeldzame kleine toppereenden en voor een van de kleine Noord-Amerikaanse lijstersoorten vormen de Benedenwindse Eilanden om en nabij de zuidgrens van het winter-areaal.

In de wintermaanden zwerven er op Aruba, Curaçao en Bonaire ook allerlei roofvogels rond, die hun broedgebied hebben in Noord Amerika: de slechtvalk en het smelleken jagen over open vlakke terreinen achter allerlei kleine en grote waadvogels terwijl, boven de visrijke baaien en langs de stille zuidkusten de grote wit-met-zwarte visarenden hun vissend beroep uitoefenen.

Behalve trekvogels uit het Noorden kent Curaçao ook overwinteraars uit zuidelijke streken. Het verschijnsel van de vogeltrek is namelijk niet beperkt tot vogels van het Noordelijk halfrond. Wanneer in het zuidelijke gedeelte van Zuid-Amerika in Argentinië en Chili, het winterseizoen nadert, verlaten verscheidene vogelsoorten het voor hen ongeschikt wordende gebied: zij moeten daartoe niet zuidwaarts, maar noordwaarts trekken, namelijk in de richting van de evenaar. Deze trekbewegingen die in de zuidelijke herfstmaanden, dus onze voorjaarsmaanden, plaats vinden, hebben veelal een geringere omvang dan die op het Noordelijk halfrond.

Er zijn evenwel enkele vogelsoorten wier jaarlijkse trekreizen wat betreft afgelegde afstand en intensiteit een vergelijking met die van hun noordelijke verwanten glansrijk kunnen doorstaan.

Tot deze vogels behoren o.a. de vorkstaartvliegenvangers en de grijsborstzwaluwen, die hun trekwegen tot ver noordelijk van de evenaar uitstrekken, tot in noordelijk Zuid-Amerika, op Curaçao en bij uitzondering zelfs nog veel noordelijker. Deze vogels verschijnen op de eilanden tegen het midden van de zuidelijke winter en keren pas naar het zuiden terug, wanneer dáár het voorjaar in aantocht is. Hun verblijf op de eilanden duurt dientengevolge van omstreeks juli tot half oktober.

Zodat men in oktober op de Benedenwindse Eilanden, behalve de aldaar broedende strandvogelsoorten zowel trekvogels uit het Noorden, als uit het Zuiden, naast elkaar kan aantreffen: boerenzwaluwen uit Canada, naast grijsborstzwaluwen uit Zuid-Brazilië en Paraguay, grote grijze vliegenvangers uit Florida en Cuba naast vorkstaartvliegenvangers uit Argentinië.

Zo is het op de Nederlandse Antillen, juist als in de mensenwereld, een rusteloos komen en gaan van reizigers uit alle windstreken.

3-9-'56

De dierenwereld van de Bovenwindse eilanden

Ruim 900 km noordoostelijk van Curaçao liggen de eilanden Sint Maarten, Saba en Sint Eustatius als kleine groene vlekjes in het zonnig blauw van de Caraïbische Zee. Deze kleine, zgn. Bovenwindse eilanden waarvan het totale oppervlak nog geen 125 km2 bedraagt, dus minder dan éénzevende gedeelte van Aruba, Curaçao en Bonaire samen, behoren tot de noordelijkste eilanden van de boog van de Kleine Antillen. Van oorsprong zijn zij alle wel als vulkanische eilanden te beschouwen, dat wil zeggen, dat zij ontstaan zijn als bergen op de zeebodem, zonder direct contact met enig vasteland. De huidige dierenwereld draagt uiteraard van dit zelfstandig ontstaan van de eilanden nog alle kenmerken. Zo komen, met uitzondering van enkele ratten- en muizensoorten, geen inheemse land-zoogdieren op de eilanden voor. Wel treft men er vleermuizen aan, maar deze dieren kunnen gemakkelijk over zee van het ene eiland naar het andere vliegen.

Toch houdt de verspreiding van de weinige zoogdiersoorten op de Kleine Antillen allerlei onbeantwoorde vragen in. Met name, wanneer men weet, dat in vervlogen geologische tijden in ieder geval op Sint Maarten en het nabij gelegen eilandje Anguilla een soort knaagdier [1] geleefd heeft, zo groot als een klein paard dat – te oordelen naar de gevonden fossiele beenderen – verwant was aan thans nog in Zuid-Amerika levende kleine knaagdiersoorten. Op de vraag hoe dit grote zoogdier het gebied van de noordelijke Kleine Antillen heeft weten te bereiken en hoe in de tertiaire of pleistocene tijd vorm, grootte en onderlinge samenhang van de onderscheidene eilanden zijn geweest, kan slechts langs hypothetische weg een antwoord worden gevonden. Belangrijk in dit verband is, dat weliswaar op Sint Maarten, Saba en Sint Eustatius tegenwoordig geen belangrijke inheemse landzoogdieren voorkomen, maar dat althans op de zuidelijke Kleine Antillen, van Sint Kitts tot Sint Vincent, Grenada, Barbados en Tobago nog verscheidene soorten vrij grote knaagdieren met uitgesproken Zuid-Amerikaanse verwantschap worden aangetroffen. Hun bestaan wijst op een nog onverklaarde samenhang, die er tussen de dierenwerelden van de Kleine Antillen en het vasteland van Amerika moet zijn geweest.

Daarentegen is de oorsprong van de mongoes, het enige landroofdier van de Bovenwindse eilanden meer dan duidelijk. De mongoes komt binnen het gebied van de Nederlandse Antillen gelukkig alleen op Sint Maarten voor. Hij is een van de vele soorten van zgn. civetkatten, direct verwant met de reeds in het Oude Egypte beroemde ichneumons. Het zijn kleine, felle, in het volksgeloof als buitengewoon slim bekend staande roofdiertjes, laag op de poten, met een lange, dikke staart: uitgesproken slangenverdelgers. In hun Zuid-Aziatisch vaderland genieten deze dieren een grote vermaardheid omdat zij veelal met succes de

[1] Amblyrhiza inundata Cope

strijd aanbinden tegen de grootste giftige brilslangen; op de West-Indische eilanden schijnen zij het evenwel niet op te kunnen nemen tegen de gevreesde fer-de-lance slang, die overigens op de Nederlandse Antillen ontbreekt. De mongoes leeft oorspronkelijk alleen in Zuid- en Zuidoost-Azië.

Omstreeks 1870 werd een aantal van deze dieren door de mens naar de Nieuwe Wereld gebracht en allereerst ingevoerd op het eiland Jamaica. Vandaar werden deze dieren successievelijk door de mens wederom op andere West-Indische eilanden los gelaten, o.a. via het Franse eiland Guadeloupe ook op Sint Maarten. Aanvankelijk koesterde men van de invoering van deze voor de Caraïbische dierenwereld geheel vreemde soort de hoogste verwachtingen. Inderdaad vormde de mongoes op elk eiland, waar hij werd uitgezet een krachtig en snel werkend bestrijdingsmiddel tegen de ratten, die in de suikerriet-plantages, ook op Sint Maarten, enorme schade aanbrachten. Weldra had de mongoes die zich op elk der eilanden sterk wist uit te breiden en te vermenigvuldigen, de schadelijke rattenbevolking meer dan gedecimeerd. Daarna was hij echter meer en meer genoodzaakt andere prooidieren te kiezen, allereerst allerlei op de grond levende slangen en hagedissen, vervolgens allerlei inheemse grondvogelsoorten en andere op of dicht bij de bodem broedende vogels met inbegrip van hun eieren en hun jongen. Tenslotte werd de mongoes op vele eilanden, o.a. ook op Sint Maarten, een berucht rover van het pluimvee. De schade, die de mongoes thans op Sint Maarten aanricht, moet enorm zijn. Weliswaar beschikt men nog niet over betrouwbare en vergelijkende gegevens, maar de armoede van de vogel- en reptiel-fauna, met name de schaarste van grondduiven en – overigens onschuldige – slangen, moet wel voor het aller grootste gedeelte op rekening van de mongoes worden gesteld.

Het is zeer te wensen, dat de tegenwoordige eilandregeringen zullen weten te verhinderen, dat de mongoes in een onbewaakt ogenblik, ook op andere eilanden van de Nederlandse Antillen wordt ingevoerd.

Het inheemse dierenleven van Sint Maarten, Saba en Sint Eustatius, is uiteraard zeer afhankelijk van de op de eilanden nog aanwezige natuurlijke terreinen. Het dierenleven op Sint Maarten is arm. Toch treft men er, met name in het najaar in het gebied van de grote zoutpannen, allerlei uit noordelijke streken afkomstige eenden aan en verscheidene soorten waadvogels, zoals geelpootruiters, wulpen en plevieren. In het doornig struikgewas en het armelijke seizoenwoud op de heuvels treft men totolicas of grondduifjes aan, ook suikerdiefjes, die hier yellow-breast heten en de kleine vinkachtige vogeltjes, die op Curaçao moffi en op Sint Maarten tobacco-seed worden genoemd. Dit zijn alle soorten, die ook op Aruba, Curaçao en Bonaire voorkomen. Maar de twee schitterende soorten kolibries, die hier als doctor-birds bekend staan, de snelle en schuwe "mountain-doves" en nog enkele andere soorten zijn typische Caraïbische elementen die op de Benedenwindse Eilanden ontbreken.

In totaal kent men thans van Sint Maarten 53 vogelsoorten. Daaronder verdienen 8 soorten zeevogels nog speciale aandacht. Sint Maarten heeft namelijk niet alleen fraaie, blinkende zandstranden met schilderachtige cocospalmen, maar ook ruwe rotskusten met steile wanden en kleine uit zee oprijzende rotspunten, die de romantische namen dragen van Pelican Key, Hen-and-Chicken en Molly Beday. Deze slechts af en toe door inheemse vissers betreden kleine eilandjes en rotskusten vormen de broedplaatsen van Pelikanen en enkele soorten sterns, misschien ook van een van de West-Indische Jan van Gent soorten en stellig ook van keerkringvogels en stormvogels. Persoonlijk bewaar ik van Sint Maarten de mooiste herinnering in het tafereel, dat wij dagelijks vanaf de ontbijttafel konden genieten: één wit, met palmen omzoomd strand, een blauwe in het zonlicht schitterende zee met aan de horizon het statige

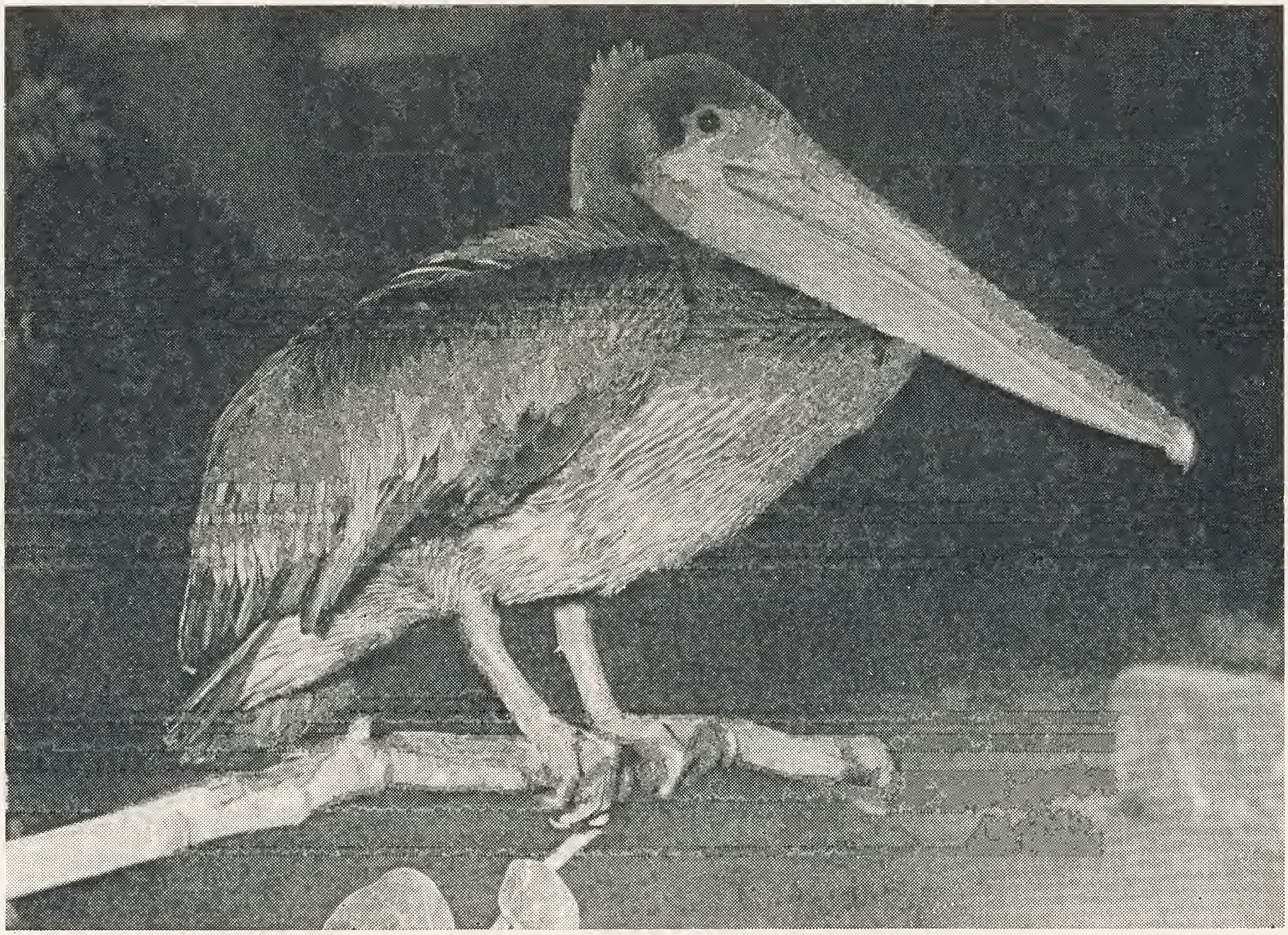
silhouet van het eiland Saba, in de lucht de forse figuren van pelikanen, op jacht naar scholen dicht aan het oppervlak zwemmende vis, in haastig tempo jagende en stootduikende Jan van Genten, witte rusteloos rond fladderende sterns.

Het eiland Saba heeft wel een heel ander uiterlijk dan Sint Maarten, hoewel de dierenwereld weinig belangrijke verschillen vertoont. Op Saba ontbreken de zandstranden, de mangroveranden en de zoutpannen. Daarentegen bezit dit wonderlijk steile rotseiland, waarvan het silhout wel eens met de generaals-hoed van Napoleon is vergeleken, een voor de Nederlandse Antillen unieke vegetatie rond zijn hoogste bergtop, die tot ruim 850 m boven zee oprijst. De hellingen van deze berg, die men eenvoudigweg The Mountain noemt, zijn ingesneden met diepe, steil afdalende ravijnen of guts op de bodem waarvan zich een rijke plantengroei heeft ontwikkeld. Rondom de top van de berg hangt veelal een kleine wolk, die aan het daar groeiende bos een grote vochtigheid verleent. In dit nevenwoud, waarin allereerst boomvarens, grote aronskelken, lianen, orchideeën, bromelias en nestvarens opvallen, leven enkele vogelsoorten die in hun verspreiding nergens buiten het speciale biotoop van bergwouden worden aangetroffen. Het zijn veelal zeldzame soorten, zoals de zgn. trembler, de bessen-etende tanagra en de geheimzinnige grote grondduif. Deze laatste soort zullen wij ook nog op Sint Eustatius aantreffen.

Hoog op de rots van Saba, in ieder geval boven 600 m boven zee, vanwaar men bijna loodrecht omlaag kan zien op het in de straffe noordoost-passaat wit-gerimpelde zee-oppervlak, hebben de West-Indische pijlstormvogels hun broedplaatsen. Overdag zwerven deze vogels over de zeeën rondom de eilanden. In de broedtijd komen zij 's nachts aan land, graven gaten en broedholen in de zachte verweringsaarde tussen de rotsen, nabij de top van de berg en maken dan een oorverdovend lawaai. Onder de grond aan het einde van de nestgang, wordt het ene, kalkig witte ei gelegd, dat vervolgens in bijna volledige duisternis wordt uitgebroed. 's Nachts komen mannetje en vrouwtje elkaar voor het vervullen van de broedzorg aflossen, waarbij allerlei vreemde en angstaanjagende geluiden van de berghelling weerklinken. Deze geluiden vormen de vreemde nachtelijke zang van deze uitgesproken zeevogels, die alleen voor hun voortplanting aan land komen.

Sint Eustatius, het derde van de Bovenwindse Eilanden, bezit weer een ander landschap dan Sint Maarten en Saba. De lage, grazige heuvels van het middengedeelte, waar moeizaam landbouw wordt uitgeoefend, vertonen nog enige overeenkomst met de weidegebieden van Sint Maarten. De vogelbevolking is er ook vrijwel gelijk, met kleine Amerikaanse torenvalkjes of killy-killies en luidruchtige en zich opvallend gedragende grote grijze tyranvliegenvangers, die overigens ook beide op de Benedenwindse Eilanden worden aangetroffen. Daarentegen bezit Sint Eustatius in de aanwezigheid van de grote uitgedoofde vulkaan, The Quill, een geheel eigen karakter. De fraaie regelmatige kegelvorm van deze ongeveer 600 m. hoge berg beheerst het gehele eilandbeeld.

Binnen de oude krater van The Quill bevindt zich een diepe kuil met bijna loodrechte wanden van 100 tot 150 meter hoogte. Diep hierin, voor het oog van buiten verborgen, bevindt zich een miniatuur bos, dat bijna het karakter heeft van een tropisch regenwoud; donker en vochtig, met hoge bomen en stammen met brede plankwortels, als lange koorden omlaag hangende lianen, een weelderige mosbegroeiïng en een weke, bladerrijke humusbodem. Het is beslist een sensatie dit bos binnen te dringen langs een kraterwand, die vrijwel overal een loodrechte afgrond vormt en slechts op enkele plaatsen begaanbaar is langs een natuurlijke trap van steenblokken, boomstronken, met overhangende takken en lianen als leuningen. Daarbij duikt men als het ware door de boomkruinen heen op de don-



Curaçao: Bruine Pelikaan in onvolwassen kleed. Pelikanen slapen veelal in bomen.
Foto: Frater M. Arnoldo

kere woudbodem. Hier wemelt het van donkerbruine hagedisjes met grote kopjes en een lichaamslengte van minder dan 10 cm. Als de zon door een opening in de boomkruinen de bodem kan beschijnen, komen er mooie geel met zwarte of oranje vlinders te voorschijn van echte tropische vormen met slanke lijfjes en lange, spitse vleugels.

Op de buitenhelling van de krater leven voorts groene leguanen en in de vochtigste bosgedeelten ook grote landkrabben en kleinere heremietkrabben, die in slakkenhuizen wonen. Het zangerig en klagend geroep van de slanke, vlugge bosduifjes of mountaindoves verbreekt de stilte van het bos en hoog, nabij de kraterrand roepen grote, blauwe rotsduiven met zwaar roé-koé-koégeluid, bijna precies als de Nederlandse houtduif. In de allerdonkerste gedeelten van het bos van de Quill, waar steenblokken en boomstronken met dikke, verende moslagen zijn bedekt, leeft tenslotte ook de grote grondduif. Beschermd door een dichte ondergroei beweegt hij zich in hoog opgerichte houding op hoge poten over de bodem en over horizontale boomtakken voort, of vliegt, als een uil of een houtsnip zo zacht, in zigzagvlucht tussen boomstammen en door struiken, als een groot-ogige spookvogel, die op het eerste gezicht nog maar nauwelijks aan een duif doet denken.

Zo bezitten Sint Maarten, Saba en Sint Eustatius, de groene parels aan de kroon van de Nederlandse Antillen, stuk voor stuk kleine juweeltjes van natuurschoon, met een zeer belangwekkend planten- en dierenleven, welke het instandhouden en het bestuderen alleszins waard zijn. 28-1-'57

Jacht- en Natuurbescherming op de Nederlandse Antillen

Het is in Europa gebruikelijk op Sint Hubertusdag – 3 november – een jachtfeest te doen plaats vinden, waarop op bijna rituele wijze de jacht op de edelste der wildsoorten wordt bedreven. Men denkt daarbij aan nevelige herfstdagen met een overvloed aan allerlei jaagbaar wild, dat zich, etend van de rijkdom van de najaarsoogst, voor het doorstaan der ontberingen van de komende winter in gereedheid brengt. Sint Hubertusdag valt dus in het hartje van het jachtseizoen. Deze dag, die gewijd is aan de beschermheilige van het weidelijke jachtgebruik is wellicht een geschikt onderwerp ons in deze serie lezingen af te vragen hoe de jacht op de Nederlandse Antillen wordt uitgeoefend.

Op de Nederlandse Antillen daarentegen beleeft men in onze herfstmaanden een zeer warme tijd. En op deze warme, veelal betrekkelijk regenrijke maanden, volgen slechts iets minder warme, maar wel drogere maanden. Daarna wordt het wéér warmer en nog veel droger. Zo is er op deze eilanden slechts een geringe afwisseling van seizoenen.

In ieder geval liggen de verhoudingen heel anders dan in gematigd West Europa. Men kent er evenmin een afwisseling van jachttijd en gesloten tijd: de jacht wordt het gehele jaar door uitgeoefend. Men kan op de Nederlandse Antillen nergens op grof wild jaren. Daarentegen jaagt men er op verscheidene soorten duiven, op zgn. "patrijzen" of "patruchis", dat zijn West-Indische kuifkwartels, op "konijntjes" of Zuid-Amerikaanse steppenhazen en op enkele soorten eenden.

Voor jachtliefhebbers heeft het jagen op deze kleine wildsoorten vele sportieve elementen. Men moet een bekwaam schutter zijn om de in grote snelheid en veelal op aanzienlijke hoogte voorbijvliegende grote witvleugelduiven of "ala blancas" te treffen, terwijl het onvoorbereide schot op de razend snelle en voortreffelijk wendbare kleine blauwduifjes of buladuifjes welhaast nog moeilijker is. Het jagen op de patrijsjes en konijntjes, dat meestal "voor de voet" geschiedt, vereist niet alleen een snel en zeker schot, maar ook grondige terreinkennis en doorzettingsvermogen en volledige concentratie om zich in een brandend hete zon door het struikgewas van cactussen en doornstruiken een weg te banen en daarbij elk ogenblik gereed te zijn een opspringende en weer snel wegduikende patrijs of een in zigzaglijn tussen stenen en cactussen wegrennend konijn op de korrel te nemen, zonder daarbij tot een gevaarlijk of onverantwoordelijk schot te komen.

Niettemin levert het ontbreken van een gesloten jachttijd op de eilanden een onbevredigende situatie op, zowel voor het wild, dat geen tijden van rust kent, als voor de jager, die het genot van de jacht in mindere mate gaat waarderen.

Afgezien van het feit, of men zich al dan niet tot het jachtbedrijf aangetrokken gevoelt, liggen er verscheidene algemene pro-

Curaçao: Sloké of Kuifkwartel,
een geliefde jachtvogel op Aruba en Curaçao.
Foto: Frater M. Arnoldo



blemen aan de invoering van een gesloten jachttijd ten grondslag.

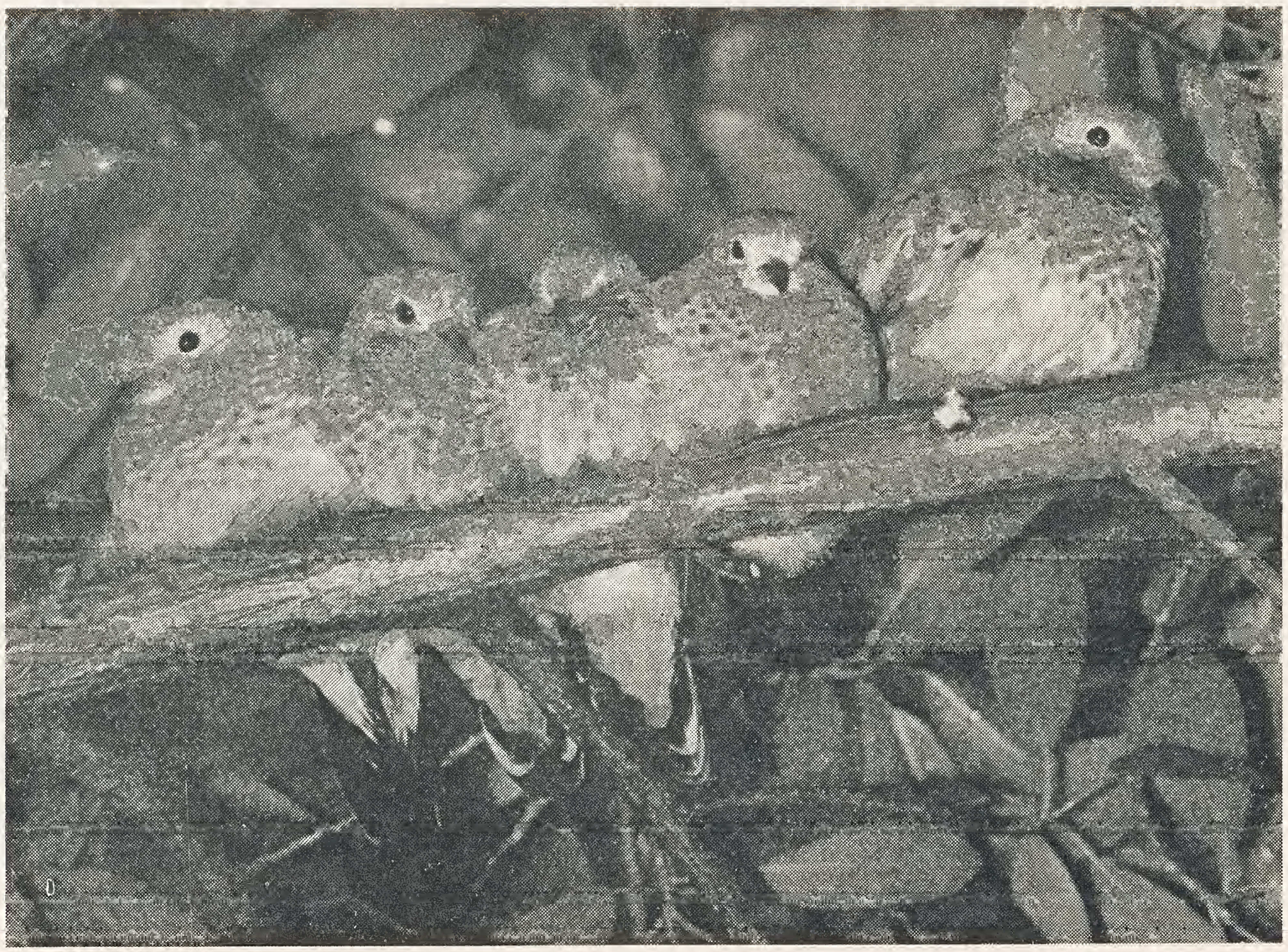
In Europa is men in landen met goede jachtwetgeving er aan gewend, dat de jacht voornamelijk in het najaar en het begin van de winter wordt uitgeoefend. Dat wil dus zeggen, dat in het algemeen aan het jachtwild tijdens de voortplantingstijd volledige rust wordt gegeven; veelal ook gedurende de moeilijke tijd van de nawinter.

Op de Nederlandse Antillen bestaat een overeenkomstige periodiciteit van jaargetijden niet. Wij moeten daarom thans de vraag onder ogen zien, in hoeverre *andere* factoren op het planten- en dierenleven op de eilanden een seizoenmatige invloed uitoefenen. Wij moeten dus nagaan of in de Antilliaanse vogelwereld van het bestaan van zgn. *broedperioden* sprake is en zo ja, in welke maanden deze vallen en waardoor zij worden bepaald.

Verder moeten wij ons afvragen of op de eilanden perioden van geringe regenval of zelfs van uitgesproken *droogte* aan de jaarcyclus een zekere periodiciteit verlenen. Tenslotte moet wat betreft het vederwild worden vastgesteld of alle jachtvogels broedvogels op de Nederlandse Antillen zijn, of dat zij daar alleen gedurende de *noordelijke winter* verblijf houden, waardoor de jacht op deze vogels zonder meer beperkt blijft tot een bepaald gedeelte van het jaar.

Op Aruba, Curaçao en Bonaire komt geen uitgesproken broedseizoen voor. Op deze eilanden geldt zeker niet het in Nederland bekende gezegde, "in mei leggen alle vogels een ei". Nu heeft men niet alleen op de Nederlandse Antillen, maar in alle tropische gebieden een verband gevonden tussen perioden van regenval en perioden van broedactiviteit. Zodat men op de Nederlandse Antillen dit voor Nederlandse begrippen vreemde verschijnsel ziet gebeuren, dat de meeste vogels rond Kerstfeest en Nieuwjaar aan het broeden gaan. Zijn er daarentegen in een bepaald jaar nog andere regenrijke perioden, dan kan men gelijktijdig met de toename van de regenval een toename van broedactiviteit vaststellen.

Zo heeft men dus in feite in alle maanden van het jaar broedende duiven, patrijzen, eenden en allerlei andere vogelsoorten kunnen vaststellen. Kleine, donzige patrijskuikentjes kan men in december, maar ook in juli en in alle daartussen liggende maan-



Curaçao: Totolica of Gronddulifje. *Foto:* Frater M. Arnoldo

den verwachten; elk jaar kan het weer anders zijn. Hier kan dus de jachtwetgeving voor de invoering van een gesloten jachttijd geen enkel bruikbaar gegeven aangrijpen.

Nu dus iets over de periodiciteit van regenrijke en droge tijden. De gemiddelde jaarlijkse regenval bedroeg bijvoorbeeld op Curaçao gedurende de veertigjarige periode van 1894–1933, 559 mm. Dit getal zegt evenwel in dit verband heel weinig, want de werkelijke jaarlijkse regenval schommelde in diezelfde tijd tussen een minimum van slechts 137 mm. in 1930 en 1075 mm. regen in 1906. Terwijl men zeer droge perioden kent, die ruim 5 jaar onafgebroken hebben geduurd, daarentegen ook droge tijden, die reeds na 4 maanden door overvloedige regen werden gevolgd.

Wanneer men dus weet hoe nauw de mate van voortplanting van de Antilliaanse dierenwereld met de mate van regenval samenhangt, kan men begrijpen hoe onregelmatig en volkomen a-periodisch het verloop van het dierenleven op de Nederlandse Antillen is.

Stromend of stilstaand zoetwater is schaars op de Nederlandse Antillen. Daardoor krijgen de weinige zoetwaterbronnetjes en zoetwaterplasjes, de zgn. "tankis", in tijden van langdurige droogte voor het dierenleven op de eilanden een steeds grotere betekenis en wordt hun aanwezigheid zelfs een levensvoorwaarde. Allerlei diersoorten

komen daar, vanuit het door de zon verschroeide landschap, hun dorst lessen.

Het is helaas nog niet zo lang geleden, dat de grote zwermen duiven en de, thans niet meer tot het jachtwild gerekende Curaçaose herten, door jagers vanuit een hinderlaag, aan deze kleine oasen bij massa werden neergeschoten. Aan deze onweidelijke en niets met het jachtbedrijf uitstaande praktijken is thans vrijwel een eind gekomen, hoewel zij nog niet bij de wet verboden zijn.

Zo legt dus ook de grilligheid van het Antilliaanse klimaat onoverkomelijke hindernissen op de weg voor een verstandige jachtwetgeving. Maar de weidelijke jager zal stellig, wanneer lang aanhoudende droogte de dierenwereld heeft gedecimeerd, *niet* naar het jachtgeweer grijpen, maar daarentegen alles in het werk stellen om de nood onder de dieren te lenigen.

Tenslotte het punt van de niet op de Antillen broedende jachtvogels. Er blijken inderdaad verscheidene soorten Noord-Amerikaanse eenden in het najaar op de Nederlandse Antillen te verschijnen, die daar in regenrijke winters, als er voldoende zoet- en brakwater aanwezig is, blijven overwinteren. Hiertoe behoren blauwvleugeltalingen en Amerikaanse smienten. De jacht op deze eenden, mits deze op weidelijke wijze geschiedt, zou op geen enkel bezwaar stuiten, ware het niet, dat veelal juist gedurende hun kort verblijf op de eilanden in de wintermaanden een andere eendsoort, de Bahama Pijlstaarteend, met broeden is begonnen. De jager loopt dus de kans om naast nietbroedende wintervogels ook eenden te schieten, die ergens een nest hebben liggen, of ook jonge vogels, die nog nauwelijks op de wieken kunnen komen.

Zo ontmoet dus de jachtwetgeving op de Nederlandse Antillen niet te onderschatten theoretische moeilijkheden. Niettemin heeft men van Nederlandse en Antilliaanse zijde reeds lang pogingen in het werk gesteld om op de Nederlandse Antillen tot een bruikbare wetgeving ter regeling van de jacht en de natuurbescherming te komen. Met name heeft Dr. J. H. Westerman reeds herhaaldelijk gewezen op de vele ethische, aesthetische, wetenschappelijke en economische perspectieven van natuurbescherming op de Nederlandse Antillen. Het gaat hier enerzijds om het bewaren van een voldoend groot aantal natuurlijke terreinen op elk der eilanden, mede in direct verband met het handhaven van een economisch bruikbare waterhuishouding, maar ook om de directe bescherming van een aantal Antilliaanse diersoorten.

Het Antilliaanse Rijksdeel kent thans twee belangrijke faunabeschermingsverordeningen, namelijk de "Verordening tot bescherming van diersoorten, nuttig voor land- en ooftbouw" van 1926 en soortgelijke aanvullende verordeningen van 1931 en 1934 ten aanzien van "diersoorten, die langzamerhand uitsterven en op welker voortbestaan prijs wordt gesteld".

Hoe nuttig deze verordeningen ook zijn, geven toch hun benamingen reeds hun onbevredigend karakter weer: alsof er namelijk diersoorten op de Antillen zouden zijn, op wier voortbestaan géén prijs zou worden gesteld! Het ligt gelukkig in de loop van de ontwikkeling, dat, naarmate het gevoel van autonomie bij de Antilliaanse bevolking groeit, ook het gevoel van verantwoordelijkheid ten opzichte van de natuur van eigen bodem zich zal ontwikkelen. Want wanneer de bevolking zelf niet de urgentie van natuurbescherming en natuurconservatie inziet, zullen geen bepalingen en voorschriften, hoe goed bedoeld en hoe bekwaam samengesteld, kunnen verhinderen dat binnen afzienbare tijd van de natuurlijke rijkdom en de natuurlijke bekoring der eilanden weinig zal zijn overgebleven. Hier gaan voorts de wegen van een vooruitziend cultureel en economisch regeringsbeleid, de belangen van de jacht en de idealen van de natuurbescherming hand in hand.

Het was een verstandige daad dat in 1931 het Curaçaose hert van de jacht werd uitgesloten. Want bij de voortschrijdende ont-

bossing van Curaçao en de toename van de bevolkingsdichtheid zou deze diersoort zich – onder de toch al moeilijke levensomstandigheden waaronder hij verkeert – zich waarschijnlijk niet hebben kunnen handhaven en zou een diervorm van het wereldtoneel zijn verdwenen, die geen menselijke macht in staat geweest zou zijn ooit terug te roepen. Verheugend is ook het feit, dat de flamingo-kolonie op Bonaire niet alleen wettelijke bescherming geniet, maar dat ook de Bonairiaanse bevolking langzamerhand de aanwezigheid van deze vurig oranjerood gekleurde wonderlijke exotische vogels is gaan waarderen.

Thans wordt naar wij hopen voor een lange toekomst het voortbestaan van deze zeldzame en in het Caraïbische gebied door de mens waarschijnlijk meer dan gedecimeerde vogels door het bestuur en de bevolking van Bonaire als een kostbare schat bewaakt. Want het is een wonder, dat er in deze tijden nog stukken weinig gerepte natuur en daarin levende grote, opvallende diersoorten zijn overgebleven; het is een voorrecht, dat er op Bonaire nog flamingo's zijn, die beschermd mogen worden.

Het is ook een voorrecht, dat er op Aruba nog kleine holenuilen leven en misschien zelfs nog een enkele grote groene papegaai, maar beide soorten dienen met spoed te worden beschermd. Voor de Arubaanse papegaai is het misschien reeds te laat, wellicht zijn de vele andere wilde diersoorten op de Antillen nog te redden!

Wij zien dus met grote verwachting uit naar een wettelijke regeling van de jacht en de natuurbescherming, niet in het minst naar de bescherming van de kust- en zeefauna en naar de instelling en handhaving van natuurmonumenten of wildreservaten op elk der eilanden.

5-11-'56

De bewoners van de Antilliaanse zeeën

De dierenwereld in de Antilliaanse zeeën is voor Europese begrippen nog vreemder en aanmerkelijk gevariëerder dan het leven op het land. In de warme wateren rondom de eilanden vinden wij levensgemeenschappen van velerlei aard: dieren van ondiepe modderkusten en vloedbossen of mangroven, van brede blinkende zandstranden en van ruwe rotskusten, die met steile wanden tot grote diepte afdalen, van kleurrijke koralentuinen en machtige koraalriffen, van diepe duistere zeebodems en van de heldere wateren daarboven, van de open Caraïbische Zee.

De zee heeft niet alleen aan de Nederlandse Antillen indirect hun tegenwoordige welvaart gegeven door scheepvaart en handel, zij is ook door zijn grote kleurenrijkdom een aantrekkingskracht voor het toerisme. Meer en meer neemt de belangstelling van de bewoners van de eilanden voor de zee en haar bewoners toe. Via de genoegens van het tropische strandleven heeft zich de sport ontwikkeld van het duiken en het speuren en jagen op de vissen van de kustzee. Voor goede zwemmers is het ongetwijfeld al een genot door middel van een kijkglas voor de ogen aan de oppervlakte zwemmend het dierenleven beneden zich gade te slaan. Duikend – al of niet voorzien van apparatuur voor ademhaling uit geperste lucht- of zuurstofflessen – wordt het genot nog groter bij het afdalen naar koraal- of rotsbodem en het vervolgen van de vele vissen in hun eigen element. Met dunne puntige speren en kleine harpoengeweertjes worden allerlei vissen "geschoten" en aan lange lijnen uit de rotsspleten getrokken, waarin vele soorten zich bij gevaar plegen terug te trekken. Maar ook hier is het gevaar voor het vernietigen en doden van fraai gekleurde vissen uit louter plezier niet denkbeeldig. Sportiever daarentegen is de jacht met de onder-watercamera.

In de tropisch-warme wateren rondom de eilanden, waar het water helder en door voortdurende beweging zuurstof- en voedselrijk is, hebben zich, waarschijnlijk sedert het ontstaan van de eilanden in vervlogen geologische tijdperken, op de eilandkusten als vaste ondergrond of weerslag, koraalriffen ontwikkeld.

Koralen zijn kleine poliepachtige diertjes, die, in kolonies levend, gezamenlijk machtige kalkstenen bouwwerken bouwen. Doordat elk gesteeld, straal- of stervormig diertje een inwendig skeletje van harde kalksteen weet te produceren, ontstaan massieve koraalvormingen, die al naar de soort wisselen in kleur, bouw en vorm.

Hoewel de soortenrijkdom van de West-Indische koralen in vergelijking tot de Indo-Australische zeefauna beperkt is, vinden wij in de Nederlandse Antillen toch in bouw onderling zeer afwijkende koraalsoorten. Overwegend zijn er de hertshoornkoralen met hun fijne geweivormige vertakkingen, fijner en teerder van bouw naar gelang van de rust van het water waarin zij groeien. Zij vormen bruine, bruingroene, blauw-

groene en purperen bossen van grillig gevormde takken en takjes, veelal op vlakke plaatsen van de zeebodem. Zij zijn weliswaar teer van vorm, maar hard van bouw, want het kalkskelet is scherp en de uitgestrekte velden van deze koralen, die zich van nabij het zee-oppervlak tot tientallen meters diepte uitstrekken zijn door hun totale massiviteit overal ter wereld gevreesde obstakels voor de kustzeevaart. Bij het zwemmen in de buurt van de koralen moet men zich er voor hoeden zich niet aan de koraaltakken te schrammen of te snijden.

Dan zijn er koralen met vlakke brede platen, naar hun vorm kenmerkend elandgeweikoralen genoemd, ook orgelkoralen en hersenkoralen en nog verscheidene andere vormen.

Al deze koralen groeien en breiden zich uit in bonte wirwar: de jonge koraal-poliepjes aan de buitenste toppen van de kolonie, de oudste tenslotte afstervend en hun solide kalkstenen skelet voegend aan de massale opbouw van de basis van het koraalrif, eeuw na eeuw, totdat tientallen, zelfs honderdtallen meters dikke koraalkalkmassa's ontstaan. Daarboven en daarop groeit aan de buitenste randen het levende koraal.

Dat levende koraal voelt aan zijn oppervlak slijmerig aan. Door de werking van speciale zogenaamde netelcellen en netelbatterijen van de levende poliepjes kunnen de levende koralen bij aanraking prikken en branden. Het vocht uit de netelcellen van het zogenaamde brandkoraal bezit uitzonderlijk bijtende eigenschappen. Wanneer tientallen van deze koraalpoliepjes gelijktijdig bij wijze van afweer-reactie het netelvocht met fijne speldeprikjes in de menselijke huid afschieten, kan deze zodanig geïrriteerd worden, dat pijnlijke en soms koorts-verwekkende brandblaren ontstaan.

Waar koralen zogenaamde rifwallen opbouwen op tientallen meters buiten de kust, kunnen zij spoedig in de brandingszône komen te liggen. Dan wordt de bovenste en buitenste rand van het koralenbouwwerk door het ononderbroken geweld van de golven gestadig afgebroken en neemt de zee terug wat zij eerst in stillere wateren had doen groeien. Heel diep, waar het water altijd onbewogen lijkt, groeien de koralen niet: zij hebben zonlicht nodig voor hun voeding. Voor een deel van hun voedsel zijn alle rifkoralen namelijk afhankelijk van de van bepaalde kleurstoffen voorziene één-cellige algjes, die als symbionten leven in de dunne, gelei-achtige huidjes van de koraalpoliepjes.

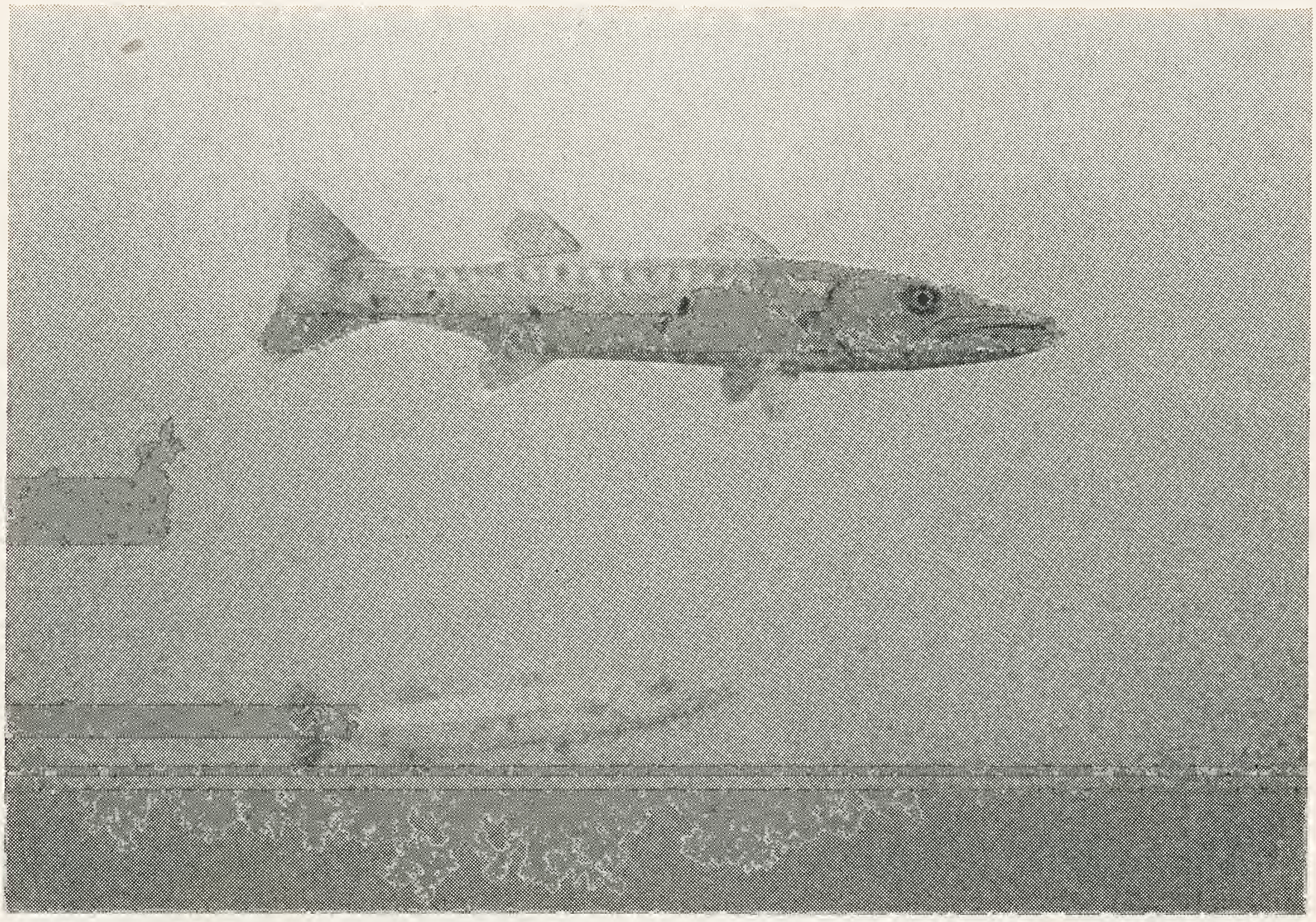
Daar waar het zonlicht niet meer in het water kan doordringen en daar waar de brandingsgolven de fijnste koraalvertakkingen stuk slaan, breken de koralen af. De koraalpoliepjes worden in het zeewater verteerd en de kalkskeletten worden als grillig gevormde en langzamerhand door het rollen in het zeewater afgeronde kalksteenbrokken op de zogenaamde rifwal gespoeld. Daar liggen zij bij laag water in de zon te drogen en uit te bleken en ontstaan de aanvankelijk grauwgrijs gekleurde, later blinkend witte, poreuze stenen. In deze stenen kan men de structuur van het koraal in de vorm van regelmatig geplaatste en ingewikkeld gevormde poriën licht terugvinden.

Er zijn ook koraaldieren, wier skelet niet uit kalk, maar uit een hoornachtige stof bestaat. Dit zijn de zogenaamde hoornkoralen, die op onderzeese planten gelijkende brede waaiers of veervormige pluimen opbouwen. Deze zeeveren en zeewaaiers zijn uiteraard kolonies van vele duizenden poliepjes; zij zijn met een klein voetstuk verankerd op een rotsige bodem of op een steen of grote schelp. Hele velden van deze kolonies vormen plaatselijk sierlijk met de waterbewegingen meebuigende en wuivende onderzeese bossen. Evenals de andere koraalpoliepjes leven ook deze diertjes van plantaardig en vooral dierlijk plankton en van allerlei andere fijne organische bestanddelen die in het water zweven.

Een koraalrif is een ingewikkelde levens-



Kandelchi Cora, een der vele kleurige vissoorten, die aan de randen der koraalriffen leven. Op de voorgrond, de lange paarse stekels van in spleten verborgen zee-egels. *Foto:* Fischer



Barracuda of Pijlsnoek, een gevreesde roofvis uit alle tropische kustzeeën. *Foto:* Fischer

gemeenschap, aan de samenstelling waarvan niet alleen koralen deelnemen. Ook stellen de verschillende soorten koralen onderling verschillende eisen wat betreft standplaats, lichtintensiteit en waarschijnlijk ook waterbeweging en voedseltoevoer, zodat de opbouw van het koraalrif niet willekeurig of regelloos is. Ook hier heerst orde, maar deze orde is, althans in het gebied van de Nederlandse Antillen zeer onvoldoende bekend. Het zal waarschijnlijk een der eerste studieonderwerpen zijn van het in aanbouw zijnde Caraïbisch Marien-Biologisch Instituut op Curaçao.

Koraalriffen bieden plaats- en levensruimte aan een grote verscheidenheid van dieren: wormen, slakken en schelpdieren, zeesterren en zee-egels, kreeften, krabben, inktvissen en vissen, om slechts enkele grote groepen te noemen. Alles prikt en steekt en bijt aan een koraalrif; niet in het minst de hierboven genoemde brandkoralen en stellig in niet mindere mate de dieppaars gekleurde zee-egels of zee-appels. Deze laatste hebben naaldfijne, scherpe stekels van 10 en meer cm. lengte, die als de opgerichte stekels van een stekelvarken naar alle kanten uitstaan. Zij leven in hoekjes en gaatjes, goed verborgen en gemaskeerd tussen allerlei koraalvertakkingen en boven ook zelf passende holletjes in het harde koraal. De scherpe stekels kunnen diep in de huid van de mens doordringen en breken dan licht af, zodat zij niet of moeilijk zijn te verwijderen. Ook brengen zij een kleine hoeveelheid gifstof in het bloed, zodat personen, die daar gevoelig voor zijn, na een onvoorzichtige aanraking met de paarse zee-egels niet alleen verzweringen maar ook koorts kunnen krijgen. Tenslotte verdwijnen

de uit kalk bestaande zee-egel-stekels door oplossing in het bloed vanzelf.

Vissen zijn er bij menigte in de koraalriffen. En alle leven zij direct of indirect van de koralen.

Men vindt er de kleine bontgekleurde penseel- en pincetvisjes met hun fijne, snuitvormig verlengde bekjes, waarmede zij – als met scherp gepunte pincetjes – aan de koraalpoliepjes knabbelen en allerlei kleine diertjes uit spleetjes en gaatjes wegvangen. Hun lichaampjes vertonen veelal een bonte streep- of vlektekening, waardoor hun eigen vis-vorm in het grillig spel van kleur en licht tussen de koralen vrijwel verloren gaat.

Sommige soorten vertonen grote, donkere oogvlekken, maar deze zijn meestal niet aan de voorzijde, doch aan de achterzijde van het lichaam geplaatst. De bonte kleurtekeningen hebben tegenover roofvijanden een mogelijke betekenis van vormverbreking of misleiding.

Verder zijn er koffervisjes en kogel- of ballonvisjes, verscheidene soorten zeebaarzen, blauwe en groene papegaaivissen, zeenaalden en zeepaardjes, ponen en muraenen of moeralen. Deze laatste zijn fel bijtende roofvissen, die zich in de nauwste rotsspleten verborgen houden en daar plotseling uit te voorschijn kunnen schieten. Zij staan veelal bekend als zeeslangen of colebra di awa en worden door de inheemse vissers om hun vermeende giftige beet zeer gevreesd. Zeeslangen, dat zijn dus echte in zee levende slangen, heeft men echter in de Caraïbische zeeën tot nu toe niet aangetroffen.

De papagaaivissen of gutus verdienen nog speciale vermelding. Met hun scherpe, min of meer gebogen snavelvormige kaken knabbelen en knagen zij voortdurend aan de hardste koraalstammen, om zich met de koraalpoliepjes te voeden. Hun koraalafbrekende werking wordt door sommige onderzoekers van dien aard beschouwd, dat zij de papagaaivissen als de voornaamste fabrikanten van het fijne witte koraalzand beschouwen, dat op stille en ondiepe plaatsen langs de zuidwestkust van de eilanden tot fraaie zandstranden door de golven in massa is aangespoeld.

Onder de grotere vissen verdient vooral de pijlsnoek of barracuda de aandacht. Deze op snoeken gelijkende roofvissen kunnen een lengte van veel meer dan één meter bereiken. Zij worden in alle tropische kustzeeën van de wereld aangetroffen. Ook op de Nederlandse Antillen zijn zij bekende verschijningen, die door hun nieuwsgierig en brutaal optreden nog al eens schrik onder de baders en zwemmers in zee kunnen veroorzaken. Allerlei griezelige verhalen over hun grote roofzucht doen de ronde. Hoewel in andere delen van de wereld wel enkele gevallen van ernstige aanvallen op badende mensen geconstateerd schijnen te zijn, wordt de angst voor deze dieren op de Nederlandse Antillen door geen enkel met zekerheid vastgesteld geval van een door een barracuda veroorzaakt ongeluk gerechtvaardigd.

Grote roofvissen zijn ook de dradus of dolfijnvissen. Deze vissen worden door hun vorm meermalen met echte dolfijnen, dat zijn dus tand-walvissen, verward. Dradus leven in tegenstelling tot de hiervoren genoemde vissen in de open zee, waar de grote diepte van het water het zee-oppervlak een diep-blauwe kleur geeft. In de ondiepere, veelal smalle kustzone lijkt het water veel lichter en ook veel groener van kleur.

Dolfijnvissen jagen bij voorkeur in kleine scholen achter de vliegende vissen aan. Beide soorten vissen leven in de bovenste, oppervlakkige lagen van alle tropische zeeën en hebben dus, evenals de barracuda een zogenaamde circum-tropische verspreiding.

Het uiterlijk van de gewone vliegende vissen of fleerchis kan het best worden beschreven als een haring met tot stijve vleugels verlengde borstvinnen en een lange onderste staartvinlob. Zij zijn echter geenszins nauw met haringen verwant. Tientallen meters kunnen zij in rechte vlucht voortzweven, op hun wijduitgespreide borstvinnen, meestal één of twee meter boven de golven,

soms zelfs nog hoger. Van hun vlieg- of beter zweefvermogen maken zij bij voorkeur gebruik wanneer zij door roofvissen worden achtervolgd.

Daar waar men in de Caraïbische zee grote aantallen vliegende vissen in grote snelheid uit de golven ziet schieten en onmiddellijk nadat zij in het water zijn teruggeplonsd weer te voorschijn ziet komen, kan men er zeker van zijn, dat de vliegende vissen door een school snel-zwemmende dolfijnvissen worden vervolgd. Maar ook buiten de golven vinden de vliegende vissen geen gelegenheid. Onder water ontkomen aan de rovende bekken van de dradus, worden zij boven water door fregat-vogels achtervolgd.

Deze grote zeevogels, die op de Nederlandse Antillen skerchi of macuacu heten, kunnen een vlucht van ruim 2 meter bereiken. Als gretige jachthonden werpen zij zich uit de lucht omlaag om met hun lange haakvormige gebogen snavel de in de lucht voortglijdende vliegende vissen te grijpen, vóór deze weer in het water zijn verdwenen. En daarbij raken deze grote vliegkunstenaars veelal met hun vleugels het wateroppervlak zelfs niet aan.

En wanneer wij tenslotte in de open zee het geluk hebben de rugvin van een zich snel voortspoedende haai te ontdekken of een rustig aan het oppervlak van de zee zich zonnende zeeschildpad ontwaren, weten wij eerst goed, dat wij hier zijn in de blauwe Caraïbische zee, de beroemde "Blue Caribbean".

6-8-'56

Het Ministerie van Zaken Overzee geeft in de radiorubriek "Rijksdelen Overzee" voorlichting over deze landen.

De onderwerpen van deze rubriek liggen op het terrein van Cultuur, Historie, Economie, Staatkunde, Sociale Vraagstukken en Geografie.

De hieraan verbonden correspondentieclub "De brievenbus gaat open" biedt aan de Nederlandse jeugd gelegenheid zelf in contact te treden met de jeugd in de Overzeese Rijksdelen.

Het correspondentie adres voor de rubriek is Postbus 115, Den Haag. Telefoonnummer 183861 (toestel 360).